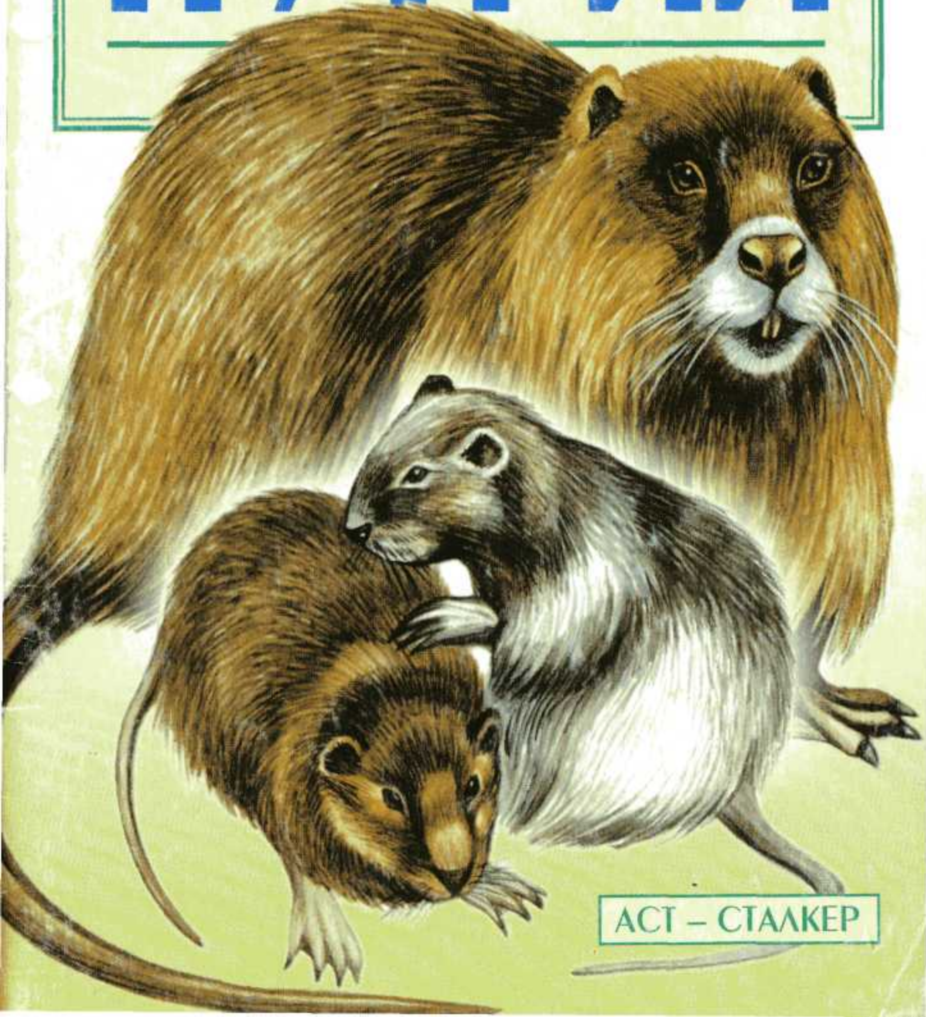
ПРИУСАДЕБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

РАЗВЕДЕНИЕ НУТРИЙ



АСТ – СТАЛКЕР

УДК 636.9
ББК47.1
Р17

Серия «Приусадебное хозяйство» основана в 2000 году

Художник Н.Н. Колесниченко

Подписано в печать 19.12.02. Формат 84x1081/32.
Усл. печ. л. 5,88. Тираж 10000 экз. Заказ № 2480.

Разведение нутрий /Авт.- сост. С П. Бондаренко. —
Р17 М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2003. —
109, [3] с: ил. — (Приусадебное хозяйство).

ISBN 5-17-013200-X (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 966-596-778-9 («Сталкер»)

В книге дано полное описание цветных пород нутрий.

Автор подробно описывает условия содержания, рационы кормления, методику выращивания молодняка, необходимые профилактические мероприятия, предупреждающие возникновение и распространение заболеваний, приведены несложные в изготовлении лечебные средства, применяемые в ветеринарной практике.

Для широкого круга любителей, занимающихся разведением нутрий в личном подсобном хозяйстве.

УДК 636.9
ББК47.1

© Авт.-сост. С. П. Бондаренко, 2002
© ИКФ «ТББ», 2002
© Серийное оформление издательство «Сталкер», 2002

www.infanata.org

ВСТУПЛЕНИЕ

Разведение нутрий в приусадебных хозяйствах имеет особое значение, так как при невысоких затратах от них получают ценный мех и вкусное мясо. Нутрии — животные травоядные, и поэтому прокорм их обходится сравнительно дешево. Различные цветные вариации меха нутрии и прочность его в носке (по этому качеству он приближается к меху норки и лисицы, превосходя кроличий в 10 раз) привлекают покупателя. От одной нутрии получают в среднем 2-3 кг мяса, не уступающего крольчатине по питательности, вкусовым и диетическим свойствам.

Простота ухода и низкая стоимость содержания, использование дешевых растительных кормов, высокая плодовитость, устойчивость к различным заболеваниям делает выгодным разведение нутрии как в домашних условиях, так и на фермах.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НУТРИЙ

На родине, в странах Южной Америки, нутрия населяет озера, старицы и другие водоемы с водной и береговой растительностью и медленным течением воды. В водных угодьях с пологими берегами она строит гнезда на кочках или на заломах растений, с крутыми берегами — роет норы с гнездовой камерой.

Кормом для нутрии в природе служат сочные части стеблей, листья и корневища более 50 видов водных и береговых растений (тростник, рогоз, камыш, клубнекамыш, кувшинка, стрелолист и др.). Если хозяйство расположено вблизи водоема, заросшего растительностью, нужно с ранней весны до глубокой осени по максимуму использовать эту природную дешевую кормовую базу. За сутки нутрии массой 4-5 кг задают 1-2 кг естественных кормов, причем некоторая часть срезанных растений не поедается животным. Кроме растительных кормов, в природе она ест беззубок, пиявок, иногда — погибшую рыбу.

Нутрия по зоологической классификации является единственным видом семейства нутриевых, которое принадлежит отряду грызунов.

Рис. 1. Нутрия - общий вид

ВНЕШНИЙВИД

По внешнему виду нутрия (рис. 1) напоминает бобра, за что ее называют «болотным бобром», так как водится она преимущественно в стоячих или медленно текучих водах. В переводе с испанского «нутрия» означает «выдра», как называли ее первые переселенцы.

У нее крупная голова, высоко посаженные маленькие глаза (обычно коричневого цвета), морда тупая, с выдающимися наружу резцами. Ушные раковины покрыты пушистым волосом, препятствующим проникновению воды в уши при нырянии. Носовые отверстия снабжены запирательными мышцами и могут плотно закрываться. На верхней губе расположены вибриссы, длинные щетинистые усы, служащие осязательными органами. Нижняя челюсть развита сильно. Нутрия имеет 16 коренных зубов и 4 резца. Ярко-оранжевый цвет резцов свидетельствует о крепости организма, у молодняка и старых зверей они светлее. На плохое здоровье нутрии указывают бледно окрашенные, с темными пятнами, резцы. Разделенные впереди губы сходятся за резцами, что дает возможность зверьку отгрызать растения под водой и вытаскивать их зубами, не пропуская при этом воду в ротовую полость.

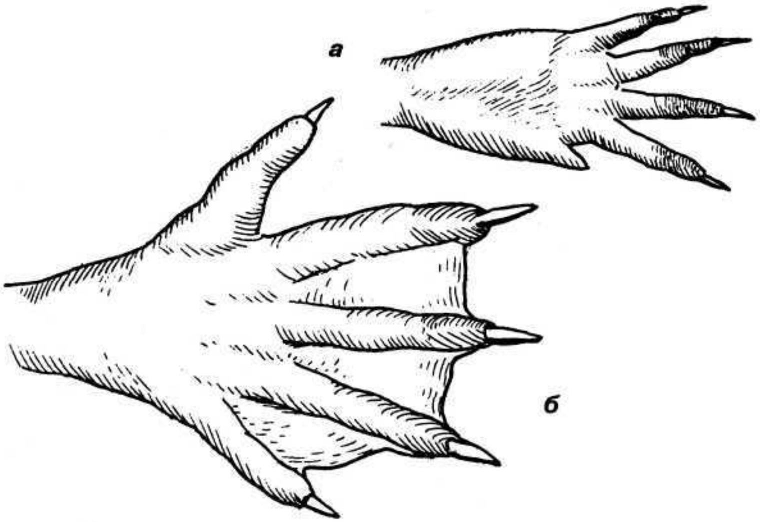


Рис.2. Лапы нутрии: а - передняя; б - задняя

Короткая мускулистая шея незаметно переходит в массивное, несколько удлиненное туловище на коротких ногах. Хвост в сечении круглый, длинный, покрыт мелкими мягкими чешуйками и редкими длинными волосами. При передвижении он тянется по земле, а при плавании служит рулем.

Передние лапы у нутрий значительно короче, меньше и слабее задних (рис. 2), так как при плавании они почти бездействуют. Ими нутрия держит пищу во время еды, а также расчесывает и очищает волосы. На каждой из передних лап имеются пять пальцев с короткими, загнутыми и острыми когтями. Четыре из пяти пальцев на задних лапах соединены плавательной перепонкой. Ступни как передних, так и задних лап нутрий голые.

В связи с полуводным образом жизни молочные железы у самок расположены высоко на боках вдоль спины, благодаря чему нутрята могут сосать мать, сидящую неглубоко в воде (4-5 пар сосков отстоят друг от друга на расстоянии 6-7 см).

На расстоянии 4-5 см от корня хвоста у нутрий расположено анальное отверстие. На таком же расстоянии от него у самцов находится половая щель (бугорок) (рис. 3). При оттягивании кожи на брюшке в направлении головы наружу из щели выходит половой орган. Семенники у нутрий расположены в брюшной полости, а не в мошонке, как у сухопутных животных.

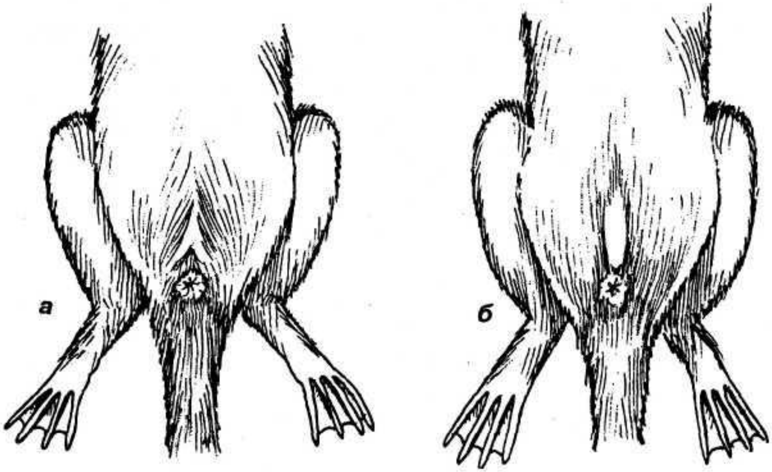


Рис.3. Половое отличие нутрий (нижняя часть брюшка): а - самка; б - самец

У самок половая щель расположена рядом с анусом в виде поперечного воронкообразного узкого отверстия, переходящего в развитый клитор, который может вводить неопытного нутриевода в заблуждение.

Под анусом в соединительной ткани у нутрий обоего пола находится анальная непарная железа, выделяющая маслянистый секрет, который используется ими для смазки меха.

Нутрия — один из самых крупных грызунов. Длина туловища взрослого животного (от кончика носа до корня хвоста) — 45-60 см, длина хвоста — 30-40 см, обхват груди за лопатками — 29-46 см. Живая масса нутрии составляет 5-7 кг, а иногда 13 кг и более. Самцы по размерам и массе крупнее самок на 10-15 %. Жир у нормально упитанных взрослых нутрий откладывается на брюшке, под мышками, на холке и под хвостом.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕОСОБЕННОСТИ

У нутрии хорошо развит слух — она настораживается даже при небольшом шорохе, осматривается, стараясь определить и предупредить грозящую ей опасность. Зрение и обоняние развиты несколько хуже, но вечером, благодаря особому строению глаз, зрение обостряется.

Несмотря на кажущуюся неповоротливость, нутрия бегает довольно быстро, делая при этом скачки, но быстро устает.

Нормальная температура тела нутрии — 36,5-38,5 С, частота дыхания — 45-55 раз в минуту. Оптимальная температура окружающей среды для нутрии составляет 15-20°С. При жаре до 40 С, (в затененных клетках и при наличии воды для купания) нутрии чувствуют себя нормально. При температуре воздуха выше 40'С (или отсутствии воды), нутрия может получить тепловой удар со смертельным исходом. При содержании зимой нутрий в утепленных домиках без воды они легко переносят умеренные морозы. В сильные морозы (-15-20'С), особенно с ветрами, и при недостаточном утеплении домиков звери сбиваются в кучу или зарываются в подстилку, мало двигаются, меньше едят, у них уменьшается масса и снижается на 3-5°С температура тела. В таком случае есть реальная опасность обморожения слабоопушенного хвоста и лап.

Оптимальный пульс у нутрий — 65-85 ударов в минуту. При плавании и нырянии, несмотря на повышение двигательной активности, сердцебиение замедляется в 4-6 раз, а иногда — в 1 0-20 раз.

Взрослое животное выделяет в сутки 150-250 г кала и 300-500 мл мочи.

ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ

У нутрий не выражена сезонность размножения — они способны размножаться в течение всего года. Если самцы постоянно активны и могут покрывать самку в любое время года, то у самок половая активность проявляется периодически — в среднем через 25-30 дней. Половая охота у ощенившейся самки бывает через 1-3 дня после родов.

Спаривание у нутрий происходит без склещивания, 4-6 раз с небольшими интервалами, продолжительность каждого коитуса — 20-40 секунд. Беременность продолжается 127-137 дней; роды обычно протекают ночью и продолжаются 3-4 часа. В помете чаще бывает 4-6 детенышей, а иногда— 10 и более (до 17). При правильном кормлении и содержании самки приносят два помета в год, но можно получить три помета за 13 месяцев.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ

Новорожденные нутрята — зрячие, покрыты шерстью, имеют зубы, могут бегать, плавать, очень подвижны (рис. 4). Их средняя живая масса — 175-250 г, с колебаниями от 80 до 380 г. Если помет многочислен, то нутрята по весу мель-

Рис.4. Двухдневные щенки нутрии

че. Хотя они рождаются хорошо опушенными, но в первые часы еще не успевают обсохнуть и при незначительных минусовых температурах могут переохладиться. Обсохшие и окрепшие нутрята на 2-3 день после рождения холода уже не боятся. Лактационный период у самок продолжается около двух месяцев, после чего детенышей можно отсаживать от матерей. В первые 10 дней жизни основной корм для них — молоко матери, но уже в 2-3-дневном возрасте они начинают поедать и пищу взрослых. Растут нутрята медленнее, чем крольчата; свою массу они могут увеличивать до 1,5-2 лет. В первые месяцы жизни цвет зубов нутрий изменяется: при рождении они светло-кремовые, на втором месяце — желтые, на третьем — светло-оранжевые, на четвертом и пятом — оранжевые и на шестом месяце —ярко-оранжевые. В возрасте 3-7 месяцев у нутрий наступает половая зрелость, но в первый раз рекомендуется их пускать в случку в 6-7-месячном возрасте. Продолжительность их жизни — 6-7 лет, но после 3 лет воспроизводительная способность снижается.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ

В вольных условиях нутрия ведет в основном ночной образ жизни. При клеточном содержании оживленная деятельность наблюдается днем и ночью, но днем они чаще отдыха-

ют, а с вечера до 2-3 часов ночи особенно активизируются. В жаркие дни они более пассивны и обычно скрываются в тени.

Нутрия отлично плавает и ныряет. Под водой может проплывать до 100 м, не показываясь на поверхности до 5 минут, постепенно выпуская воздух из легких. К обитанию в замерзающих водоемах нутрия не приспособлена, так как не строит убежища от холода и не запасает на зиму кормов, как это делают бобр и ондатра; не может она и ориентироваться подо льдом и, нырнув в прорубь, обычно не находит обратного выхода и погибает.

Нутрия — исключительно чистоплотное животное. В хозяйствах и помещениях, где их содержат, отсутствует какой-либо специфический запах, характерный для норки, песца и других пушных зверей. В течение дня животные неоднократно, сев на задние лапы, расчесывают мех острыми коготками передних лапок и передними зубами (резцами).

Нутрии быстро приручаются, но они весьма пугливы. Их поведение достаточно миролюбиво, однако взрослые самцы отличаются агрессивностью и неуживчивостью.

В спокойной обстановке голос нутрии напоминает отдаленное мычание коровы. Во время драки и при опасности она издает резкий крик.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦВЕТОВЫХ ФОРМ НУТРИЙ

Первичный волосяной покров появляется уже у 40-дневного зародыша, а смена его на постоянный происходит у нутрии в 4-5 месяцев. Полноценное опушение приобретается в 7-7,5 месяца. Линька у нутрий происходит круглогодично, замедляясь в середине лета (июль-август) и зимой (ноябрь-март). Лучшее опушение у нутрий бывает с ноября по март. Отсутствие воды ухудшает качество меха только летом.

Волосяной покров нутрии водонепроницаем и состоит из грубых кроющих волос (направляющих и остевых), которые составляют меньшую часть волосяного покрова, и короткой нежной подпуши (93-98 %). На брюшке и боках волосяной покров короче, но гуще, на спине — более редкий и длинный. Блестящий, ярко окрашенный кроющий волос и шелковистый подшерсток — достоверные показатели нормального, здорового состояния нутрии. Тусклый, взъерошенный и свалянный волос свидетельствует о неудовлетворительном состоянии здоровья зверя.

Рис.5. Стандартная нутрия

Путем отбора и подбора выведены различные по цвету волосяного покрова нутрии: известны 10 мутационных и 7 комбинированных их типов.

Стандартные нутрии напоминают дикую форму (рис. 5) и могут быть различных оттенков: от светло-коричневого до красноватого и от темно-коричневого до черно-коричневого. Общий тон волосяного покрова зависит в основном от окраса кроющих длинных волос, которые имеют зональную, то есть неравномерную по длине стержня волоса окраску: интенсивность окраски у основания волоса выше, чем у вершины. На брюшке животного более светлая часть волоса длиннее, по направлению к хребту она укорачивается, и уже на середине бока можно встретить отдельные направляющие волосы, полностью пигментированные по всей длине. Для стандартных нутрий характерна слабая извитость пуховых волос, которая способствует сваливанию меха в случае нарушения правил содержания и кормления.

Золотистые нутрии по размеру и взрослому весу не уступают стандартным. На хребте окрас волосяного покрова яркий, желто-золотистый, на брюшке — несколько светлее. На спине и брюшке подпушь имеет розовый оттенок. Ость с сильным блеском, подпушь шелковистая.

Плодовитость при разведении «в себе» невысокая — 3-4 щенка, при спаривании золотистых самцов со стандартными самками плодовитость повышается до 5 щенков. Для получения шкурок интенсивного оранжево-золотистого цвета

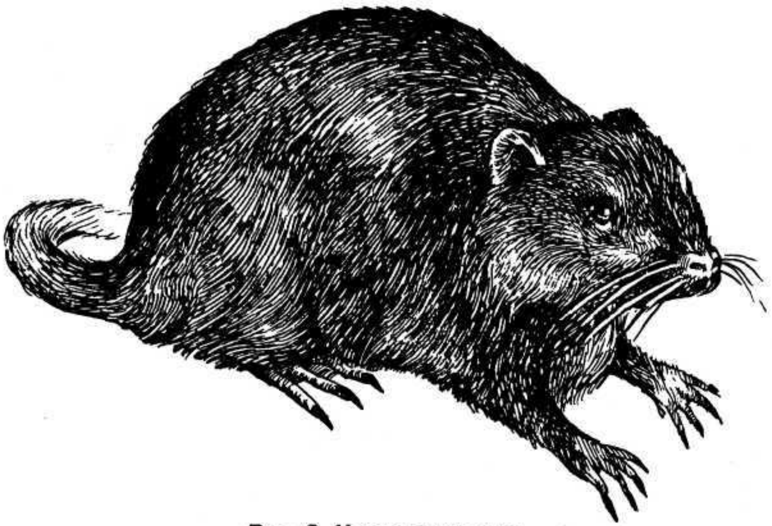


Рис.6. Черная нутрия

следует в косяк к золотистому самцу подбирать стандартных самок с ярко-оранжевой зоной кроющих волос.

Черные нутрии (рис. 6) по структуре опушения и плодовитости мало отличаются от стандартных нутрий, плодовитость — более 5 щенков. Чистопородные черные нутрии характеризуются глубокой черной окраской ости и темно-серой подпушью. Зонально окрашенные волосы встречаются только в виде небольших пучков за ушами, остальная ость пигментирована полностью.

Черные зональные нутрии, в отличие от черных, имеют в области ушей и по бокам туловища (иногда и на брюшке) зонально окрашенные волосы. Эти нутрии получаются от скрещивания чисто-черных со стандартными, белыми итальянскими, перламутровыми, бежевыми и некоторыми другими.

Белые азербайджанские нутрии. Для них характерен чисто-белый окрас пуховых и остевых волос. У некоторых особей встречаются пигментированные участки волосяного покрова (вокруг глаз, ушей и у корня хвоста). Плодовитость при разведении «в себе» — в среднем 4,6 щенка, при спаривании со стандартными нутриями — около 5 щенков в помете.

Белые итальянские нутрии (альбина) от белых азербайджанских нутрий отличаются легким кремовым оттенком белых ости и подпуши. Кожа на неопушенных участках—розового цвета, вибриссы белые-. При разведении «в себе» все потомство

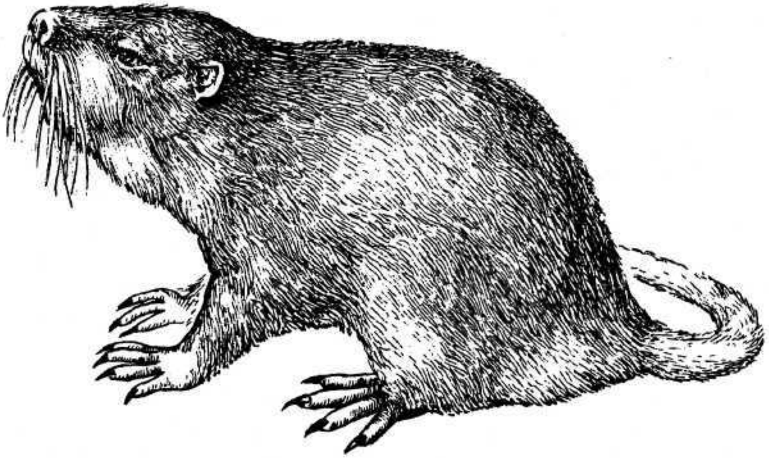


Рис.7. Бежевая нутрия

будет белого цвета. При скрещивании со стандартными нутриями все щенки будут серебристой окраски. Плодовитость при разведении «в себе» — 4,7 щенка, при спаривании со стандартными нутриями — 5 щенков. Для сохранения чистого тона окраски белую итальянскую нутрию необходимо разводить «в себе».

Бежевые нутрии (сабия) (рис. 7). Их волосяной покров имеет коричневый цвет с характерным дымчатым оттенком. Общая окраска варьируется от серо-бежевой до темно-бежевой со своеобразной серебристой вуалью. Остевые волосы зональной окраски: основание бежевое или коричневое, верхушки белые. Подпушь — от светло-бежевой до коричневой. По плодовитости не отличаются от стандартных нутрий. Бежевую нутрию рекомендуется разводить «в себе», не допуская скрещивания.

Встречается тип бежевых нутрий с серо-коричневой окраской, приближающейся к серебристой, но в отличие от нее имеющей чисто-белую осветленную зону кроющих волос. Цвет пуха на спине — чисто-серый, на брюшке — бежевый, а цвет безволосых частей туловища — серо-лиловый. За рубежом животные этого типа высоко ценятся и получили название «гренландский сапфир».

Кремовые нутрии характеризуются коричневым и бежевым оттенками спины и светло-бежевым — брюшка. Остевые волосы — зональной окраски. На носу кожа коричневая, на лапах — розовато-синяя. Глаза вишнево-красные.,Наиболее красивое опушение у 4-5-месячных нутрий, с возрастом

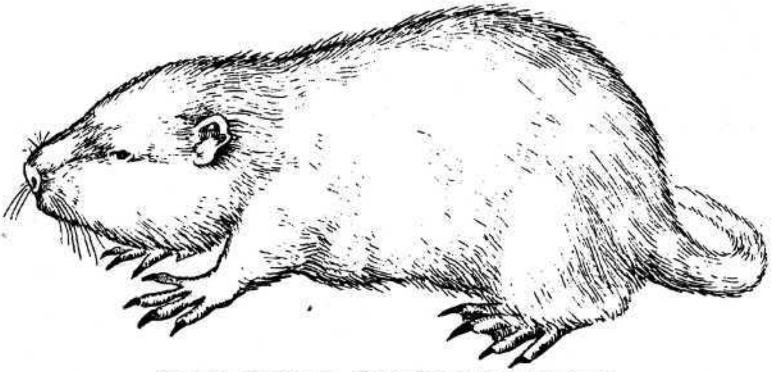


Рис. 8. Снежно-белый самец нутрии

появляются желтоватые и буроватые оттенки. Средняя плодовитость при разведении «в себе» — 3,8 щенка.

Дымчатые нутрии по окрасу схожи со стандартными, но имеют более чистый, без бурого оттенка, цвет. Подпушь на брюшке у них чисто-серого цвета. Нормально размножаются, неприхотливы в содержании.

Соломенные нутрии появляются при разведении стандартных нутрий. Для них характерны светло-коричневый и коричневый оттенки с желто-бурым цветом волосяного покрова. С возрастом желто-бурый оттенок становится более выразительным. В чистом виде их не разводят, а используют для получения новых вариаций цвета путем скрещивания с нутриями других цветовых групп.

Альбиносы имеют волосяной покров белого цвета и розовые глаза. В хозяйствах их не разводят из-за низкой воспроизводительной способности и слабой конституции.

Белые северинские нутрии выведены путем скрещивания между собой стандартных нутрий, имеющих белые пятна. У них на открытых участках тела кожа розового цвета, глаза голубовато-серые, немного прикрытые. Эта порода еще недоработана, так как самки чаще всего бесплодны, а при скрещивании со стандартными нутриями все щенки получаются стандартной окраски с белыми отметинами.

Снежные нутрии (рис. 8) получены при скрещивании серебристой самки со светло-золотистым самцом. Позже было продолжено выведение породы путем экспериментальных скрещиваний с помесями других расцветок. Наконец было создано стадо снежных нутрий с продажей зверей на племя в другие хозяйства. Цвет глаз — коричневый, нос, хвост и лапы — свет-

ло-розовые. Есть три генетических типа этих нутрий; все они имеют белую окраску волосяного покрова и по внешнему виду неразличимы. Наибольшая плодовитость наблюдается при скрещивании с белыми итальянскими нутриями. «В себе» разводить не следует, так как снижается плодовитость.

Серебристые нутрии (аржента) характеризуются общим темно-серым окрасом; подпушь по цвету неоднородна и варьируется от голубой до коричневой и от светло-серой до темно-серой. Серебристые нутрии — это помесь стандартных с белыми итальянскими и бежевыми нутриями, а также с комбинированными типами нутрий, которые несут в себе гены бежевой и белой итальянской окраски.

Перламутровые нутрии (перлата) получены от скрещивания бежевых особей с белыми итальянскими. Они имеют серебристо-серый мех с легким кремовым оттенком. Ость зонально окрашена, подпушь голубовато-кремовая. Общий тон шкурки напоминает перламутр. При разведении перламутровых нутрий «в себе» щенки получаются разные по окраске: бежевые, белые, перламутровые. Могут встречаться и щенки с нежелательным грязновато-серым оттенком.

Пастелевые **нутрии** получены от скрещивания соломенных и перламутровых нутрий с черными. По цвету напоминают окраску норок пастель, некоторые имеют более темный тон (цвет созревших каштанов). При рождении щенки более темного цвета, но с возрастом светлеют. У взрослых особей появляется незначительная зональная окраска волос. Пуховые волосы имеют коричневую или светло-коричневую окраску.

Эти нутрии обладают повышенной плодовитостью, пользуются большим спросом и широко распространены в любительских хозяйствах.

Лимонные нутрии похожи на золотистых, но имеют более светлый, с желтоватым оттенком, цвет. Этих нутрий получают путем скрещивания золотистых нутрий с белыми итальянскими или бежевыми, когда в помете вместе с серебристыми щенками появляются особи с осветленной золотистой окраской, названной лимонной. Лимонных нутрий можно использовать для получения снежных нутрий.

Бурые экзотические нутрии получены путем скрещивания золотистых с черными. По цвету они выделяются своеобразным сочетанием золотистых и черных тонов. Кроющие волосы — коричнево-бурые, на спине — более темные, на брюшке—светлее. Подпушь серо-коричневая. Щенки рождаются темно-коричневыми, с возрастом окраска светлеет. У взрослых зверей лапы, мордочка и хвост гораздо темнее, чем туло-

вище. При разведении «в себе» рождаются щенки черного, золотистого, бурого экзотического и стандартного цветов, но при таком разведении снижается плодовитость. Лучше всего скрещивать их с чисто-черными особями, тогда будет получено равное количество черных и бурых щенков.

Жемчужные нутрии получаются в результате скрещивания пастелевых особей со снежными или лимонными. Общая окраска этих нутрий светлая. Кроющие волосы светло-серые, почти белые, однотонные по всей длине; пуховые — коричневые на хребте, постепенно светлеют к брюшку. У светлых особей пух темно-бежевый, сами они по окраске несколько напоминают белых итальянских нутрий. Щенки рождаются более темными, похожими на пастель, но с более светлыми, чем подпушь, кроющими волосами. Не рекомендуется разводить их «в себе», так как плодовитость при этом уменьшается на 25 %. Лучше скрещивать их с пастелевыми, при этом половина щенков будет жемчужной окраски.

Золотистые калининградские нутрии характеризуются золотистой или светло-золотистой окраской. Пух желтого или светло-желтого цвета с розово-золотистым отливом. Цвет волосяного покрова брюшка несколько слабее.

Все цветные нутрии, как правило, хорошо размножаются, принося жизнеспособное потомство. При соблюдении правильного питания и содержания все нутрии хорошо растут и дают высокого качества шкурки. Цветные шкурки нутрий ценятся выше шкурок стандартной окраски.

Для успешного скрещивания цветных нутрий необходимо хорошо знать происхождение исходного поголовья. Из данных таблицы 1 видно, какую окраску потомства можно получить, применяя различные варианты спаривания.

Условные обозначения к таблице 1: Ст — нутрии стандартные; Би — белые итальянские; Бж — бежевые; Перл — перламутровые; Зол — золотистые; Ба — белые азербайджанские; Чч — чисто-черные, гомозиготные по черной окраске; Чз — черные зональные, гетерозиготные по черной окраске; Бс — снежные; Бс (по Би) — снежные, несущие гены Би и Зол; Бс (по Бж) — снежные, несущие гены Бж и Зол; Бс (по Перл) — снежные, несущие гены Би, Бж и Зол; Сер (по Би) — серебристые, несущие гены Би; Сер (по Бж) — серебристые, несущие гены Бж; Лим (по Би) — лимонные, несущие гены Би и Зол; Лим (по Бж) — лимонные, несущие гены Бж и Зол.

**** Звездочкой отмечены случаи спаривания, когда плодовитость снижается на 25 %.***

Таблица 1. Ожидаемая окраска потомства при различных сочетаниях нутрий

Окраска и генотип спариваемых нутрий		Ожидаемая окраска потомства, %														
I родитель	II родитель	Ст	Би	Бж	Перл	Зол	Ба	Черные		Снежные по			Серебристые по		Лимонные по	
								Чч	Чз	Би	Бж	Перл	Би	Бж	Би	Бж
Ст	Ст	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ст	Би	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-
Ст	Бж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-
Ст	Перл	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-
Ст	Зол	50	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ст	Ба	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ст	Чч	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Ст	Чз	50	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-
Ст	Бс (по Би)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	-
Ст	Бс (по Бж)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50
Ст	Бс (по Перл)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25
Ст	Сер (по Би)	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
Ст	Сер (по Бж)	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
Ст	Лим (по Би)	25	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-
Ст	Лим (по Бж)	25	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25
Би	Би	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Би	Бж	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Би	Перл	-	50	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 1 (продолжение). Ожидаемая окраска потомства при различных сочетаниях нутрий

Окраска и генотип спариваемых нутрий		Ожидаемая окраска потомства, %														
I родитель	II родитель	Ст	Би	Бж	Перл	Зол	Ба	Черные		Снежные по			Серебристые по		Лимонные по	
								Чч	Чз	Би	Бж	Перл	Би	Бж	Би	Бж
Би	Зол	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	-
Би	Ба	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	50	-	-	-
Би	Чч	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Би	Чз	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	50	-	-	-
Би	Бс (по Би)	-	50	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-
Би	Бс (по Бж)	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-
Би	Бс (по Перл)	-	25	-	25	-	-	-	-	25	-	25	-	-	-	-
Би	Сер (по Би)	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
Би	Сер (по Бж)	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
Би	Лим (по Би)	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	25	-
Би	Лим (по Бж)	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	25	-	25	-
Бж	Бж	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бж	Перл	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бж	Зол	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50
Бж	Ба	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	50	-	-
Бж	Чч	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Бж	Чз	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	-	-
Бж	Бс (по Би)	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-
Бж	Бс (по Бж)	-	-	50	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-

Таблица 1 (продолжение). Ожидаемая окраска потомства при различных сочетаниях нутрий

Окраска и генотип спариваемых нутрий		Ожидаемая окраска потомства, %														
I родитель	II родитель	Ст	Би	Бж	Перл	Зол	Ба	Черные		Снежные по			Серебристые по		Лимонные по	
								Чч	Чз	Би	Бж	Перл	Би	Бж	Би	Бж
Бж	Бс (по Перл)	-	-	25	25	-	-	-	-	-	25	25	-	-	-	-
Бж	Сер (по Би)	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
Бж	Сер (по Бж)	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
Бж	Лим (по Би)	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-	25
Бж	Лим (по Бж)	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	25
Перл	Перл	-	25	25	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перл	Ба	-	-	-	-	-	50	-	-	25	25	-	-	-	-	-
Перл	Зол	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25
Перл	Чч	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Перл	Чз	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	25	25	-	-
Перл	Бс (по Би)	-	25	-	25	-	-	-	-	25	-	25	-	-	-	-
Перл	Бс (по Бж)	-	-	25	25	-	-	-	-	-	25	25	-	-	-	-
Перл	Бс (по Перл)	-	12,5	13	25	-	-	-	-	13	13	25	-	-	-	-
Перл	Сер (по Би)	-	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	-	-
Перл	Сер (по Бж)	-	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	-	-
Перл	Лим (по Би)	-	12,5	-	12,5	-	-	-	-	13	-	12,5	13	12,5	13	13
Перл	Лим (по Бж)	-	-	13	12,5	-	-	-	-	-	13	12,5	13	12,5	13	13
*Зол	Зол	33	-	-	-	66,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*Зол	Бс (по Би)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-	67	-
*Зол	Бс (по Бж)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,4	-	67

Таблица 1 (продолжение). Ожидаемая окраска потомства при различных сочетаниях нутрий

Окраска и генотип спариваемых нутрий		Ожидаемая окраска потомства, %														
I родитель	II родитель	Ст	Би	Бж	Перл	Зол	Ба	Черные		Снежные по			Серебристые по		Лимонные по	
								Чч	Чз	Би	Бж	Перл	Би	Бж	Би	Бж
*Зол	Бс (по Перл)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	16,7	33	33
Зол	Сер (по Би)	25	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-
Зол	Сер (по Бж)	25	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25
*Зол	Лим (по Би)	17	-	-	-	33,3	-	-	-	-	-	-	17	-	33	-
Зол	Лим (По Бж)	17	-	-	-	33,3	-	-	-	-	-	-	-	16,7	-	33
Чч	Чч	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Чч	Чз	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-
Чч	Сер (по Би)	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Чч	Сер (по Бж)	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Чз	Чз	25	-	-	-	-	-	25	50	-	-	-	-	-	-	-
Чз	Сер (по Би)	25	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	25	-	-	-
Чз	Сер (по Бж)	25	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	25	-	-
*Бс (по Би)	Бс (по Би)	-	33,4	-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	-	-	-
*Бс (по Би)	Бс (по Бж)	-	-	-	33,4	-	-	-	-	-	-	66,6	-	-	-	-
*Бс (по Би)	Бс (по Перл)	-	16,7	-	16,7	-	-	-	-	33	-	33,3	-	-	-	-
Бс (по Би)	Сер (по Би)	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	25	-
Бс (по Би)	Сер (по Бж)	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	25	-	25	-
*Бс (по Би)	Лим (по Би)	-	16,7	-	-	-	-	-	-	33	-	-	27	-	33	-
*Бс (по Би)	Лим (по Бж)	-	-	-	16,7	-	-	-	-	-	-	33,3	17	-	33	-
*Бс (по Бж)	Бс (по Бж)	-	-	33	-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	-	-

Таблица 1 (продолжение). Ожидаемая окраска потомства при различных сочетаниях нутрий

Окраска и генотип спариваемых нутрий		Ожидаемая окраска потомства, %																
I родитель	II родитель	Ст	Би	Бж	Перл	Зол	Ба	Черные		Снежные по			Серебристые по		Лимонные по	
								Чч	Чз	Би	Бж	Перл	Би	Бж	Би	Бж
*Бс (по Бж)	Бс (по Перл)	-	-	17	16,7	-	-	-	-	-	33	33,3	-	-	-	-
Бс (по Бж)	Сер (по Би)	-	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25
Бс (по Бж)	Сер (по Бж)	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-	25
*Бс (по Бж)	Лим (по Би)	-	-	-	16,7	-	-	-	-	-	-	33,3	-	16,7	-	33
*Бс (по Бж)	Лим (по Бж)	-	-	17	-	-	-	-	-	-	33	-	-	16,7	-	33
*Бс (по Перл)	Бс (по Перл)	-	8,3	8,3	16,7	-	-	-	-	17	17	33,3	-	-	-	-
Бс (по Перл)	Сер (по Би)	-	12,5	-	12,5	-	-	-	-	13	-	12,5	13	12,5	13	13
Бс (по Перл)	Сер (по Бж)	-	-	13	12,5	-	-	-	-	-	13	12,5	13	12,5	13	13
*Бс (по Перл)	Лим (по Би)	-	8,3	-	8,3	-	-	-	-	17	-	16,7	8,3	8,3	17	17
*Бс (по Перл)	Лим (по Бж)	-	-	8,3	8,3	-	-	-	-	-	17	16,7	8,3	8,3	17	17
Сер (по Би)	Сер (по Би)	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
Сер (по Би)	Сер (по Бж)	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	-	-
Сер (по Би)	Лим (по Би)	13	12,5	-	-	12,5	-	-	-	13	-	-	25	-	25	-
Сер (по Би)	Лим (по Бж)	13	-	-	12,5	12,5	-	-	-	-	-	12,5	13	12,5	13	13
Сер (по Бж)	Сер (по Бж)	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
Сер (по Бж)	Лим (по Би)	13	-	-	12,5	12,6	-	-	-	-	-	12,5	13	12,5	13	13
Сер (по Бж)	Лим (по Бж)	13	-	13	-	12,5	-	-	-	-	13	-	-	25	-	25
*Лим (по Би)	Лим (по Би)	8,3	8,3	-	-	16,7	-	-	-	17	-	-	17	-	33	-
*Лим (по Би)	Лим (по Бж)	8,3	-	-	8,3	16,7	-	-	-	-	-	16,7	8,3	8,3	17	17
*Лим (по Бж)	Лим (по Бж)	8,3	-	8,3	-	16,7	-	-	-	-	17	-	-	16,7	-	33

СОДЕРЖАНИЕ НУТРИЙ

В нутриеводстве применяется индивидуально-клеточное (по одному) и гаремно-клеточное (групповое) содержание.

Количество зверьков, необходимых для содержания, определяется возможностями хозяйства — наличием приусадебного участка, строительных материалов, обеспеченностью кормами и др. Минимальное количество взрослых зверьков для получения от них приплода — 1-2 самца, 2-4 самки. Учитывая то, что в течение года от одной самки можно получить не менее двух пометов по 5-7 щенков в одно щенение, при минимальном количестве взрослых нутрий на личной ферме может находиться до 35-45 зверьков.

ТИПЫ КЛЕТОК

С учетом климатических условий и целевого назначения нутрий существует несколько систем клеточного содержания.

В районах с непродолжительной и мягкой зимой используют размещенные на улице, наземные или приподнятые над землей клетки с открытыми или закрытыми выгулами. В более холодных регионах выгулы размещают на улице, а деревянные домики с подстилкой устанавливают в утепленном сарае. В холодных регионах наиболее целесообразно круглогодовое содержание зверей в закрытых помещениях, при этом температура внутри здания зимой должна быть плюсовой. При стабильном отоплении, когда температура внутри здания не падает ниже 14-16°С, нутрий можно содержать в сетчатых выгулах без домиков и подстилки.

Домики и клетки для нутрий могут быть различных конструкций: одноярусные, двух- и трехъярусные, стационарные и выносные. Даже в бочках нутрии могут благополучно выводить потомство. Иногда их разводят в подвалах при электрическом освещении (конечно, без бассейнов для купания). Ниже приведены несколько примеров конструкций клеток и выгулов. В зависимости от приусадебных построек каждый владелец нутрий может строить и сооружения другого типа, руководствуясь приведенными вариантами и общими данными правильного содержания нутрий.

Вариант 1. Основное помещение для содержания зверей — деревянный двухкамерный (гнездовое и кормовое отделения) домик, обитый внутри металлической сеткой (чтобы нутрии не грызли деревянные стены), который служит

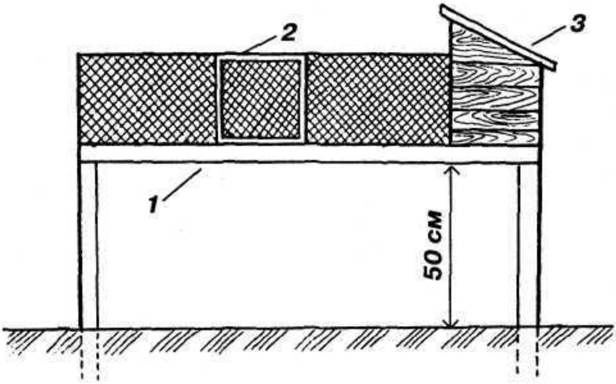


Рис.9. Клетка для нутрий с сетчатым выгулом и деревянным домиком: 1 - выгул; 2 - дверца; 3 - домик

местом укрытия, и сетчатая вольера (выгул), необходимая для моциона (рис. 9).

Люк и пол гнездового отделения домика желательно делать из сетки, натянутой на деревянную или железную рамку. Крышка домика должна открываться или быть съемной для наблюдения за поведением зверей. Доступ к ним также осуществляется через сетчатую дверку, которая делается в боковой или верхней стенке выгула. Если выгул располагается на земле, то сетку углубляют в нее на 30-40 см и на 40-50 см заглубляют внутрь загона над землей. Сверху стенки загона делают козырек (20-30 см) и направляют его под прямым углом внутрь загона.

В летнее время желательно, чтобы нутрии больше были на воздухе и солнце, поэтому выгулы желательно располагать с южной стороны.

Вариант 2. В южных районах можно использовать стационарную наземную клетку, которую делают из кирпича, камней (рис. 10). Стенки домика и выгула иногда делают из сетки, которую вмуровывают в боковые стенки и пол. Поверх этой стенки делается сетчатый козырек из сетки шириной 30 см — он препятствует побегу животных. Крышки домиков — деревянные, откидные. Такой домик предназначен для содержания одной лактирующей самки, 2-3 самок и одного самца (при семейном разведении) или 5-8 голов молодняка до 10-11-месячного возраста.

Выгулы могут быть открытые и закрытые. Закрытые выгулы несколько ниже по высоте (50 см). Верх их затягивают

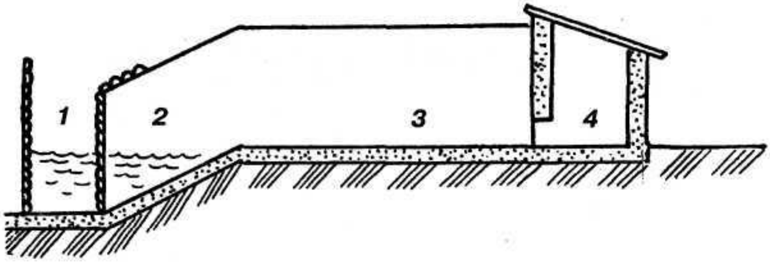


Рис. 10. Стационарная наземная клетка для нутрий: 1 - канал; 2 - бассейн; 3 - выгул; 4 - домик

оцинкованной сеткой, имеющей две дверки для удобства отлавливания зверей и уборки выгулов. Открытые выгулы могут быть различных размеров: длиной 100-200 см, шириной 80-140, высотой не менее 80 см. Пол в выгулах должен иметь наклон в сторону бассейна.

Выгулы оканчиваются бассейнами для купания животных. Длина бассейна — 60-80 см, глубина — 30-40 см, ширина соответствует ширине выгула.

Недостатки этого варианта: бетонные домики холодные, обслуживание нутрий в них производится вручную, ловить зверьков неудобно.

Вариант 3. Если сарай для зимнего содержания нутрий недостаточного размера, то в него ставят только домик, располагая вплотную к стене, а выгул оставляют снаружи. В таком случае выгул с домиком соединяют при помощи отверстия в стене сарая размером 20x20 см или 25x25 см. Полы домика и выгула должны быть приподняты над землей. В морозные дни лаз в выгул закрывают задвижкой, чтобы в домике было теплее и зверь не мог выйти наружу. Расположение домика в сарае, а выгула во дворе, весьма удобно, так как не надо переносить клетки.

Вариант 4. В помещении можно располагать клетки в 2 и 3 яруса. Двухъярусные сетчатые блоки (рис. 11) предназначены для группового содержания молодняка без бассейнов для купания. Блок состоит из двух выгулов (1), каждый из которых имеет по две кормушки (2) и по две автопоилки (3). Его устанавливают на опорных стойках на высоте 60 см от пола; блоки можно устанавливать в один, два и три ряда. При этом расстояние между соседними блоками должно быть 2,5-3 см. Габариты выгула — 2x0,75x0,45 м, общая высота двух ярусов блока — 0,9 м. Делают выгулы из сварной оцин-

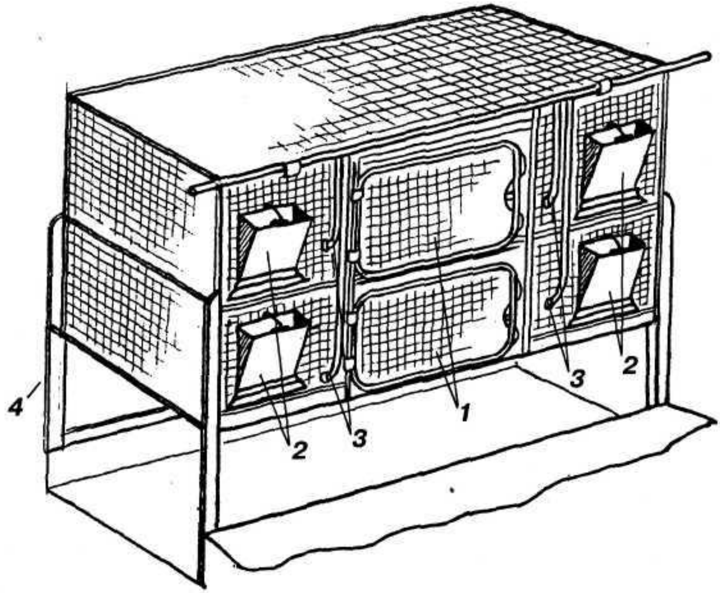


Рис. 11. Двухъярусный клеточный блок для молодняка: 1 - выгул; 2 - кормушка; 3 - автопоилка; 4 - стойка

кованной сетки с ячейкой 25x25 мм. Содержание без подстилки.

Вариант 5. Двухъярусные выгулы (рис. 12) для основного стада нутрий находятся в помещении с регулируемым микроклиматом. Нутрий содержат без подстилки, кормят гранулами. Ширина блока 1,5 м, глубина — 0,7 м и высота — 0,9 м. Одинарными сетчатыми перегородками блок разделен продольно на верхний и нижний ярусы (по 0,45 см) и поперечно — на три части (по 0,5 м). Получается шесть выгулов, площадь каждого в расчете на одну самку — 0,35 $м^2$. На дверках (0,4x0,4 м) выгулов навешены бункерные кормушки и на расстоянии 7,5 см от них —автопоилка. Для клеток-выгулов подходит сетка (толщина проволоки 2 мм) с ячейкой 25x25 мм, для пола — 16x48 мм. Блоки устанавливают на металлических опорах на высоте 0,6 м.

Вариант 6. Трехъярусные блоки (рис. 13) хорошо себя зарекомендовали для группового выращивания молодняка. Ширина блока 1,5 м, глубина — 0,7 м, высота — 0,9 м. Горизонтально блок разделен сеткой на три яруса, каждый высотой 0,3 м, с

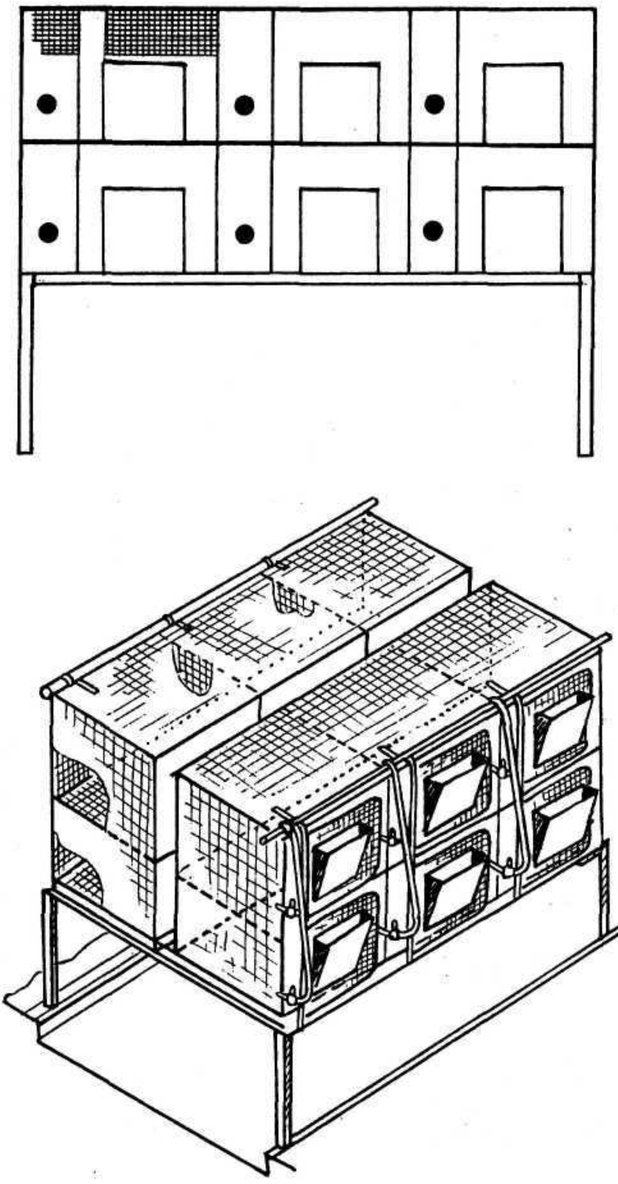


Рис. 12. Двухъярусные двусторонние выгулы для содержания основного стада нутрий

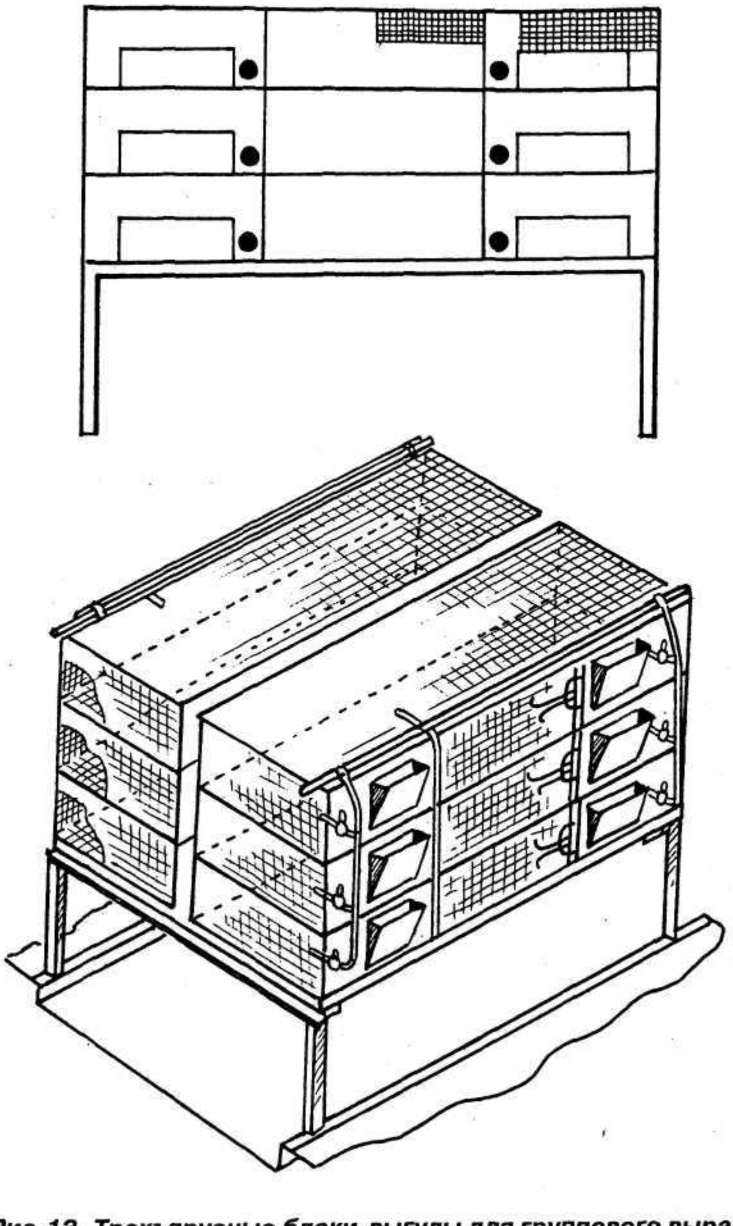


Рис. 13. Трехъярусные блоки-выгулы для группового выращивания молодняка

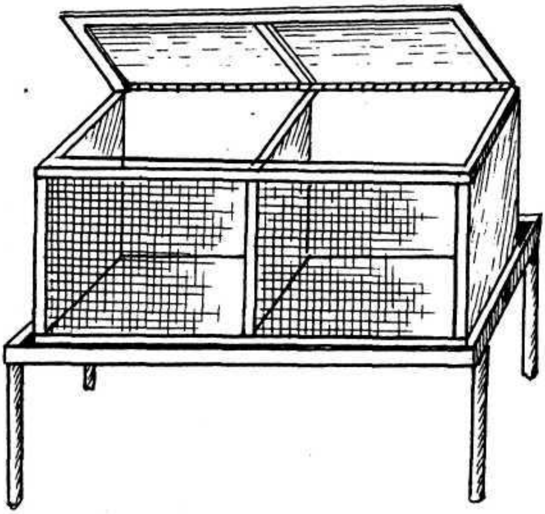


Рис. 14. *Переносная металлическая клетка для нутрий при содержании их в помещениях (зимой) и на открытом воздухе (летом)*

площадью пола 1,5 м^2. Его делают из сварной оцинкованной сетки (толщина проволоки 2 мм) с ячейкой 25х25 мм. Каждый выгул оборудован посередине дверкой (0,6х0,3 м), по краям — кормушками и на расстоянии 0,1-0,15 м от них — двумя автопоилками. Блок используется для группового выращивания племенного и забойного молодняка с момента отсадки от матери до реализации, по 5-6 голов в одном выгуле.

Вариант 7. Для выращивания товарного (мехового) молодняка строят клетки большого размера для содержания 12-15 щенков из расчета не менее 0,5 м^2 на одного зверька. Длина клетки 3 м, ширина — 2,5 м. Размер домика: ширина 0,6 м, длина 2 м, высота передней стенки 0,6 м; домик должен иметь два хода (25х30 см). Клетки желательно делать сетчатые и приподнятые над землей на 0,8-1,0 м.

Вариант 8. Для мехового молодняка можно также использовать специальные загоны из сетки. Пол в таких загонах бетонируют или выкладывают булыжником и засыпают песком. В загонах должны быть теневой навес и емкости для купания.

Вариант 9. Начинающие любители для содержания нутрий могут применять списанные клетки лисо-песцового типа, только внутри домик надо обшить сеткой. Эти клетки деше-

вые и вполне оправдывают затраты на их покупку. Их можно купить в звероводческих хозяйствах.

Вариант 10. Одна из упрощенных моделей переносных клеток представлена на рис. 14. Она изготовлена из оцинкованных металлических листов и сеток, состоит из двух отсеков, разделенных перегородкой. В задней части перегородки имеется лаз для перехода животного из одного отделения в другое. Размеры клеток на одну пару нутрий — 200x160x100 см. Такие клетки ставятся на металлические стеллажи, в летнее время находятся на открытом месте под навесом, а в зимнее могут быть перенесены в помещение.

ОБОРУДОВАНИЕ

Транспортные клетки. Для перевозки нутрий лучше использовать индивидуальные транспортные клетки, особенно если перевозятся взрослые особи. Это сетчатая клетка (45x40x40 см) со сплошным поддоном, в который проваливаются моча и кал. Поддоны делают из брезентовой ткани, полиэтиленовой пленки, шифера, жести. При перевозке больших партий зверей должна быть обеспечена вентиляция клеток. Клетки для перевозки могут быть и деревянные, внутри обитые сеткой.

Кормушки. Целесообразно иметь для нутрий специальные кормушки (рис. 15). Если корм дают в виде галушек, то кормушки должны быть высокими.

На переднюю стенку клетки иногда навешивают опрокидывающуюся металлическую бункерную кормушку (рис. 16).

Кормушку можно сделать из листового алюминия. Для этого вырезают заготовку длиной 45 см и шириной 30 см. С трех сторон выполняют бортики высотой 3 см, с четвертой — верхние и нижние упоры. Верхний упор имеет высоту 4 см, нижний — 2 см. Углы кормушки скрепляют заклепками. В нижнем упоре монтируют ручку. Кормушку вдвигают в специально вырезанное отверстие высотой 3,5 см, находящееся ниже дверки клетки. Можно установить кормушку и сбоку клетки. Упоры не позволяют нутриям втянуть кормушку в клетку или перевернуть ее. В кормушку можно добавлять корм, не выдвигая ее из клетки и не открывая дверки. Когда корм съеден, кормушку выдвигают, моют и вешают около клетки на гвоздик. Размеры кормушки могут быть и другими. При низких температурах (если клетки находятся на улице), удаляя кормушки из клетки, отверстие, в которое она вставляется, надо закрывать специально изготовленным шибером для сохранения тепла в клетках.

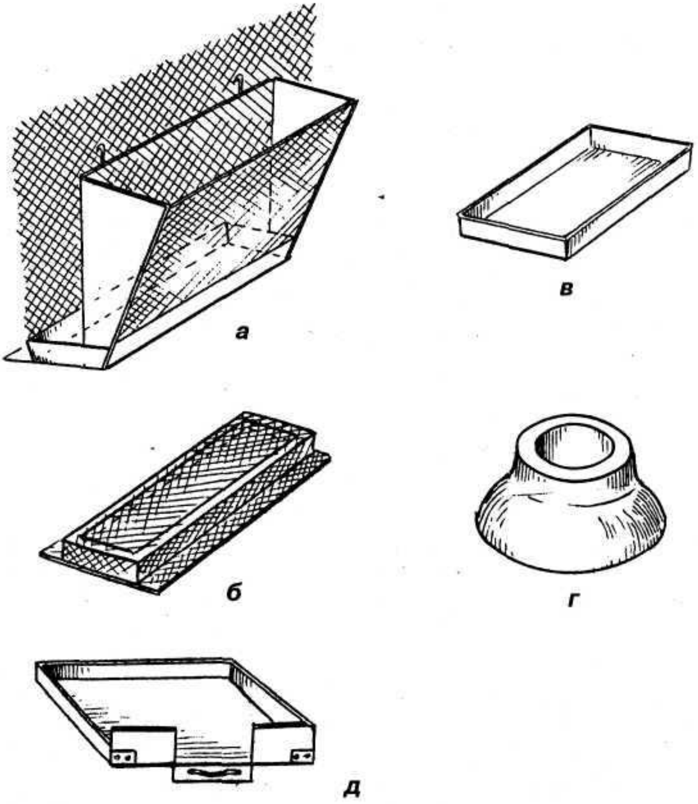


Рис. 15. Кормушки или ясли для нутрий:
а - ясли-кормушка; б - кормушка, затянутая сеткой;
в - поилка-кормушка; г - глиняная кормушка;
д - выдвижная кормушка

Поилки. В качестве поилок для нутрий используются различные емкости.

Из автопоилок наилучшие по конструкции — поилки для поросят-сосунков или для взрослых свиней.

Инвентарь. Для чистки клеток, уборки навоза и других ежедневных мероприятий необходимы комплект ведер, лейка, скребки, совки, железная и деревянная лопаты, грабли, метлы, веник, корзины и др. Надо помнить, что отлаженный инвентарь позволяет экономить силы при работе. Лопаты и скребки должны быть хорошо заточенными.

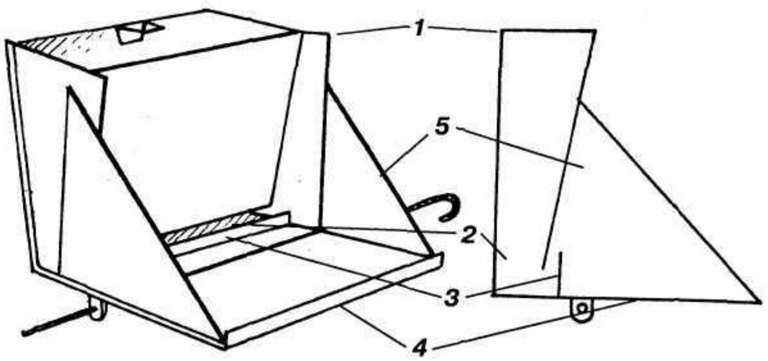


Рис. 16. Бункерная кормушка для гранулированных кормов: 1 - бункер; 2 - лоток; 3 - ограничительная планка; 4 - поддон; 5 - щека

Для перевозки грузов, приготовления и обработки кормов необходимо также иметь минимальный набор вспомогательных средств, многие из которых любители нередко делают сами, к примеру, тележки (рис. 17), причем одна из них может одновременно служить и грузовым прицепом к велосипеду.

На личном подворье всегда приходится измельчать для животных корнеплоды, зерно, сено, зеленый корм. Для этого используют различные приспособления (рис. 18).

Желательно также иметь и кормозапарник, который можно изготовить самостоятельно. Для этого старый отслуживший молочный бидон переворачивают вверх дном, прикрепляют по бокам болтами три деревянные ножки, вырезают дно и укрепляют сетку или решетку. В горловине устанавливают электрический нагреватель от старого электросамовара. В бидон заливают 2-3 л воды, на сетку или решетку кладут корма и подключают в электрическую сеть (рис. 19).

ОБЩИЕ ПРАВИЛА СОДЕРЖАНИЯ НУТРИЙ

Минимальная площадь домика для содержания одной взрослой особи — 0,5 м^2, выгула — 1,2 м^2, для молодняка соответственно — 0,13 м^2 и 0,53 м^2. Содержание зверей в клетках меньших размеров отрицательно влияет на их размножение, рост и развитие молодняка.

Вода для купания. Считают, что для разведения нутрий в неволе нужна вода не только для питья, но и для купания. Однако многолетний опыт разведения как на промышленной

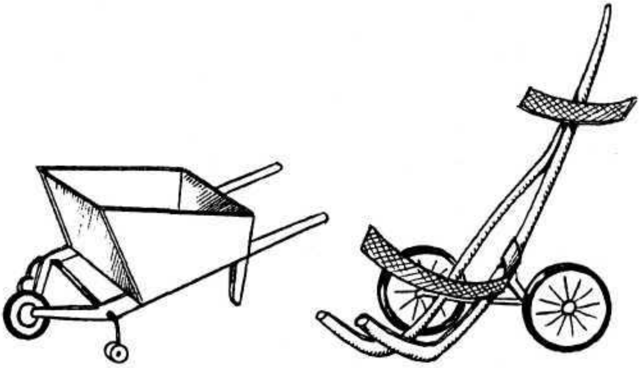


Рис. 17. Самодельные тележки

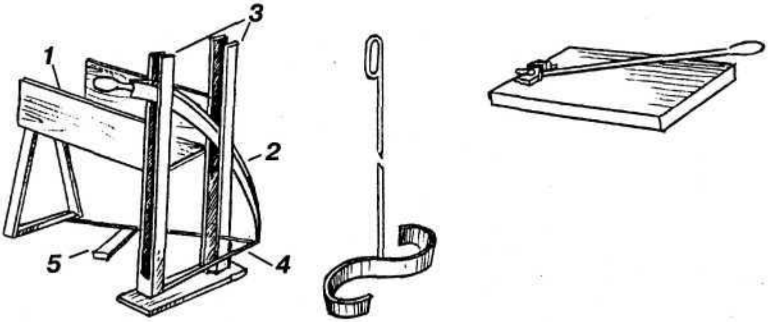
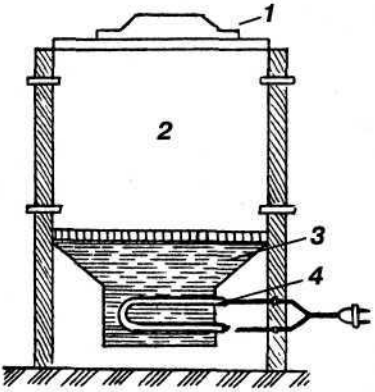


Рис. 18. Приспособления для измельчения кормов: 1 - лоток для зеленых кормов; 2 - лезвие косы; 3 - паз; 4 - система рычагов; 5 - педаль



1 - крышка;

2 - емкость;

3 - теплоноситель (вода);

4 - теплоэлектронагреватель (ТЭН)

Рис. 19. Кормозапарник

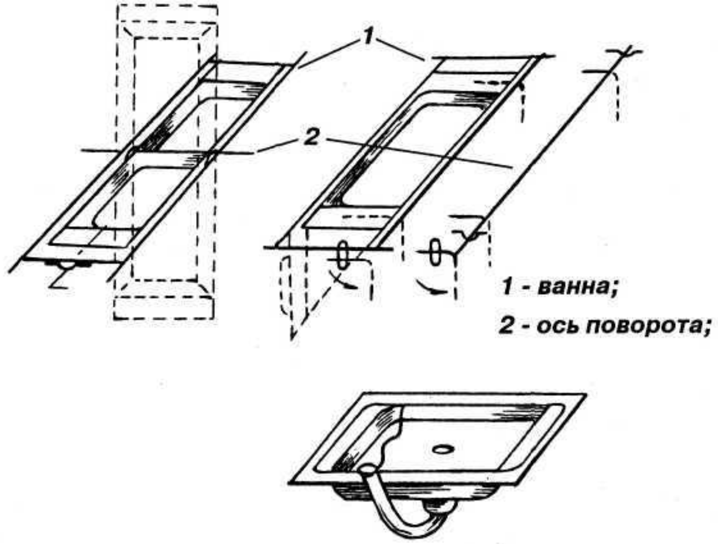


Рис.20. Приспособления для смены воды в ваннах для купания нутрий

основе, так и в приусадебных хозяйствах свидетельствует о большой пластичности и жизнестойкости их организма и способности адаптироваться к разным условиям содержания.

Содержание нутрий без бассейнов обходится значительно дешевле, уход за зверьками при «безводном» содержании проще и расход кормов на 10-20% меньше. В холодный период года на большинстве ферм всех нутрий содержат без воды для купания.

В некоторых хозяйствах нутрий, предназначенных к забою на мех, в летнее время размещают в клетках с бассейнами для купания или в загонах устанавливают ванночки с водой. При отсутствии проточной воды надо менять воду в емкостях не менее 2 раз в день. Для смены воды обычно используют резиновый шланг, подключенный к водопроводу. Шланг можно использовать и для слива воды. В этом случае выходное отверстие шланга должно находиться ниже уровня воды в корыте. Если корыто сделать на подвесках, воду можно удалять, слегка наклонив его (рис. 20). Загрязненную воду можно использовать на огородах как удобрение.

В некоторых хозяйствах при отсутствии воды для купания за 15-20 дней до забоя обливают волосяной по-

кров нутрий из тонкоструйных распылителей — по 10-15 минут через каждые 5 дней. Иногда с этой же целью в личных подсобных хозяйствах нутриеводы применяют купание нутрий в бочках с водой, опуская их в воду по 3-4 раза на 10-15 секунд ежедневно, в течение последних двух недель до забоя. При опускании в воду нутрий удерживают за хвост.

Температурный режим. Основным условием содержания и успешного разведения нутрий, особенно в северных районах, является обеспечение тепла в зимнее время. Густой мех предохраняет их от морозов, но не защищенные волосом хвост и подошвы лапок отмораживаются, если жилище зверьков холодное. В сильные морозы нутрия обычно зарывается в подстилку и мало ест. Рождающийся в морозные дни молодняк в первые часы жизни от морозов может погибнуть.

Подстилка. В качестве подстилочного материала можно использовать разнотравное сено, пшеничную и рисовую солому. Если достать солому трудно, то в качестве подстилки применяют опилки. Некоторые нутриеводы-любители отказываются от применения мелких опилок, считая, что они вызывают свалянность волоса. Поэтому лучшим гнездовым материалом для нутрий остаются прежде всего солома, сено и мягкая древесная стружка.

Вода. Воду для питья заменяют овощи. Но в теплое время обязательно должна быть вода для питья, особенно для беременных самок и самок с подсосным молодняком, содержащихся без бассейна.

Уход. Успешное содержание нутрий требует знаний правил ухода за сооружениями и инвентарем. Уборка помещений и чистка клетки так же, как и у других пушных зверей, производится ежедневно в одно и то же время. При этом заменяется загрязненный подстилочный материал, убираются остатки кормов, клочки волос и т. д. Ежедневной чистке и мытью подлежат также кормушки и поилки, а каждые 2-3 месяца должна проводиться и дезинфекция клеток. Пух с сетчатых выгулов можно удалять сильной струей воды из шланга с насадкой или огнем паяльной лампы. Это делают в присутствии зверей.

Гнездо, сооруженное самим зверьком, можно не трогать долгое время, если в нем не завелись паразиты и оно находится в чистом состоянии. Отсыревшее и загрязненное гнездо заменяется свежим подстилочным материалом.

ПЕРЕВОЗКА НУТРИЙ

На нутрий, предназначенных к отправке, надо иметь ветеринарное свидетельство, удостоверяющее здоровье животных и благополучие хозяйства, из которого их вывозят, по заразным заболеваниям.

Для перевозки нутрий используют специальные транспортные клетки, лучше индивидуальные, особенно если перевозят взрослых зверей. При групповой (по 3-5 шт.) транспортировке подбирают незлобивых нутрий. Разрешается транспортировать молодняк, который выращивается, группами в клетках большого размера.

На небольшие расстояния нутрий можно перевозить в мешках, корзинах, любых ящиках, сумках. При доставке на место их можно не вылавливать из тары, а вытряхнуть в клетку или загон, не поднимая тару высоко над землей, чтобы животные не испугались и не ушиблись.

При переносе в сетчатых или деревянных ящиках звери иногда бросаются во все стороны и бьются о стенки, травмируя себя. В таких случаях сетчатый ящик накрывают чем-нибудь темным.

Использование навоза нутрий. Как удобрение для приусадебных участков навоз нутрий содержит все необходимые для растений питательные и минеральные вещества: азот, фосфор, кальций, калий, магний, бор, марганец и др. Кроме того, навоз обогащает почву полезными микроорганизмами, которые переводят недоступные для растения соединения в усвояемую ими форму. Нутрия оправляется, как правило, в водоеме. Испражнения какое-то время держатся на поверхности, постепенно растворяясь. В этом случае желательно, чтобы навоз перебродил в сливной яме.

Ценность навоза нутрий увеличивается при его смешивании с испражнениями других животных.

В приусадебных хозяйствах рекомендуется вносить не больше ведра органического удобрения на 1 $м^2$ площади огорода или сада.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С НУТРИЯМИ

Нутрия быстро привыкает к человеку. Ее можно держать дома как комнатное животное и в уголках живой природы при школах. Она чистоплотна и незлобива, хорошо запоминает свою кличку и охотно идет на нее к хозяину, которого узнает по голосу и запаху.

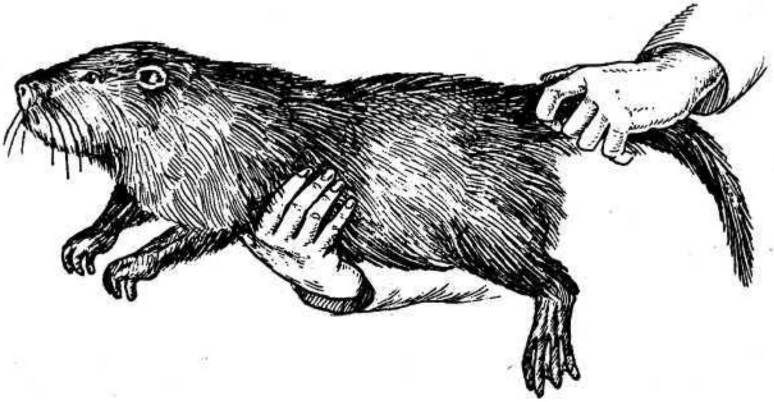


Рис.21. Как надо правильно держать нутрию

Положительные результаты в содержании можно получить только при дружелюбном отношении к зверьку. Грубость приводит к нежелательным явлениям, снижающим их продуктивность. Очень важно, чтобы нутрии не боялись человека, так как у пугливых животных чаще чем у ручных бывают ушибы и аборты. Со зверями нужно обращаться спокойно, без окриков, не следует делать резких движений, нельзя их дразнить и причинять боль, что приводит к озлоблению грызунов.

При ловле нутрий для пересадки и осмотра надо загнать зверька в домик или в угол, одной рукой взять его за середину хвоста (при этом зверьку дают опереться передними лапами на край клетки или домика), а второй — в области передних лап (под грудью), захватив немного кожи, приподнять и держать на весу, затем голову поднять выше туловища (рис. 21).

За хвост нутрию следует брать, когда она сидит или медленно передвигается. При этом нельзя допускать резких рывков, так как это может вызвать выпадение матки у самок и полового члена у самцов.

Укус нутрии опасен. Он может быть мгновенным и сильным. Нутрия может перекусить палец. У агрессивной нутрии голову придерживают лопаткой. Пересаживая таких нутрий из клетки в клетку, их можно брать за хвост и в таком положении переносить. Еще можно захватить второй рукой задние ноги, чтобы она не оцарапала. При перемещении на бо-

Рис.22. Положение нутрии для осмотра нижней части туловища

лее значительные расстояния нутрию следует поместить в мешок.

Щенков до 2-3 месяцев зажимают рукой под мышкой и в таком положении проводят осмотр, татуировку, лечение и т. д.

Если надо осмотреть нутрию со стороны брюшка, ее берут двумя руками, держат в области хвоста и лопаток, быстрым, сильным движением переворачивают на спину и прижимают к крышке домика (рис. 22).

С беременными самками надо обращаться особенно осторожно — при ловле нельзя резко хватать за хвост и долго держать в вертикальном положении, так как это может вызвать аборт. Домик беременной самки чистят в ее отсутствие, когда она в выгуле, выгул — когда она в домике.

Без надобности не следует трогать нутрию в'области спины, она реагирует на это отрицательно. Совсем спокойным остается зверек, когда дотрагиваются или гладят его по брюшку.

Лучше и быстрее приручаются нутрии в молодом возрасте, щенками, тогда они, и повзрослев, ведут себя спокойно.

КОРМЛЕНИЕ НУТРИЙ

КОРМА

Пищей для нутрий могут служить почти все корма, которые скармливают кроликам, крупному рогатому скоту, овцам. Кроме того нутрии охотно едят болотную растительность: корневища и молодые побеги рогоза, камыша, тростника, а также ветки дуба, ивы, тополя, березы. В приусадебном хозяйстве для кормления используют концентраты (комбикорма), картофель, корнеплоды (свекла, морковь, брюква), траву и сено, высушенные опавшие осенние листья садовых деревьев. Целесообразно давать наиболее дешевые и хорошо поедаемые зверьками корма.

Грубые и веточные корма. Хотя сено, солома и древесные ветки считаются малопитательным кормом для нутрий, их дача животным в зимний период активизирует деятельность пищеварительного тракта и способствует его развитию. В связи с этим нутриям целесообразно давать 10-20 г грубых кормов на особь молодняка и 30-50 г на взрослого зверя в сутки. На рационах, сбалансированных по основным питательным веществам и энергии, звери могут хорошо расти и размножаться без грубых кормов.

Сено. Правильно заготовленное сено (в период бутонизации и цветения, когда трава богата витаминами) и высушенные веники с зеленым молодым листом охотно поедаются зимой животными. Сено следует закладывать в гнездовое отделение домика раз в два-три дня, а в холодное время года — почаще. Остатки сена служат частью подстилки.

Ветки лиственных пород деревьев необходимо давать животным зимой один раз в неделю. Их закладывают в сетчатые выгулы. Весной нужно давать молодые побеги с распустившимися почками, зимой — более толстые ветви, с которых зверьки обгрызают кору. Ветки осины, ольхи, клена и рябины нутрии едят хуже, чем ветки дуба, ивы, ракиты, вербы, тополя и березы и совсем не едят ветки граба, ясеня, черемухи и липы.

Виноградная лоза. В районах возделывания винограда используют в качестве веточного и сочного корма виноградную лозу, удаляемую при весенней и осенней обрезке. По питательности виноградная лоза почти не уступает корнеплодам. При обрезке осенью ее можно заготавливать на зиму. Животные полностью и с большой охотой поедают однолетние лозы винограда. При однократном скармливании взрослые нутрии

съедают в сутки 450-550 г, а молодые — 250-300 г зеленых веток.

Травяная и сенная мука. Вместо сена можно скармливать травяную муку, которая богата кальцием, фосфором, микроэлементами, биологически активными веществами. Поэтому даже небольшое количество травяной муки (15-30 г в сутки на зверя) в рационе повышает его полноценность. Травяная мука дается в составе мешанок (10-20 % от сухих кормов).

Зеленые корма. Нутриям можно скармливать разнотравье, ботву свеклы и моркови, сорняки, собранные при прополке и прореживании огородных культур, садов и виноградников, ботву картофеля (не более 10,-15 % зеленой массы). Все зеленые корма следует приготавливать непосредственно перед скармливанием.

Траву, предназначенную для скармливания нутриям, необходимо скашивать до начала цветения или колошения. Из посевных трав (кукуруза, сорго, подсолнечник, люцерна, люпин сладкий, чина и др.) в местных условиях нужно выбирать наиболее урожайные и охотно поедаемые нутрией культуры. К таким относятся сеяные бобовые травы (горох, кормовые бобы, клевер, люцерна), злаковые (ячмень, рожь), кукуруза, суданка, сахарное сорго или бобово-злаковые смеси. Из диких трав они предпочитают одуванчик, мать-и-мачеху, лебеду, подорожник, осот полевой, иван-чай, донник, белый клевер, крапиву.

Необходимо следить за тем, чтобы в корм нутриям не попадали ядовитые растения (вех ядовитый, лютик едкий, борец, прострелы, чемерица белая, чистотел большой, наперстянка, болиголов и др.) или обработанные химикатами. Траву полезно перед скармливанием промывать (у нутрий не бывает вздутия живота при поедании мокрой травы).

На продуктивность зверей благоприятное влияние оказывают концентратно-травяные рационы. Траву дают взрослым особям по 300-400 г в сутки с расчетом того, что часть травы (приблизительно треть общего объема) животными затаптывается и служит подстилкой.

Водно-болотные растения. Особенно охотно поедают нутрии водно-болотные растения; корневища рогоза, тростника, уруть, рдесты, пузырчатку, однолетний и многолетний водяной рис и др. Растения и их корневища перед кормлением необходимо промывать в воде.

Кормовая капуста и листья свеклы в больших количествах плохо влияют на пищеварение нутрий, а гибридная брюква

плохо поедается и ухудшает воспроизводительную способность зверей. При кормлении нутрий ботвой корнеплодов в рацион обязательно добавляют мел (100-200 г ботвы и 0,5-1 г мела на голову в сутки), так как ботва богата солями щавелевой кислоты, действующими послабляюще и ухудшающими усвоение кальция.

Топинамбур. Земляная груша (топинамбур) — весьма ценное растение при кормлении нутрий. Благодаря мощной корневой системе культура хорошо выдерживает засуху, а клубни, оставаясь на зиму в земле, не замерзают при сильных морозах. Сильно облиственные стебли достигают высоты 3,5 м, урожай клубней от одного растения — 5-6 кг. Средний урожай зеленой массы топинамбура с 1 $м^2$ составляет 26 кг, а клубней — 16 кг. Зеленую массу топинамбура можно использовать для скармливания в сыром виде, а также для заготовки травяной муки и силоса. Особую ценность для нутрий представляют клубни топинамбура, так как питательность их такая же, как и у картофеля. Клубни топинамбура относятся к сочным кормам.

Сочные корма. Корнеклубнеплоды и овощи скармливают главным образом с сентября по апрель. Из сочных кормов нутриям скармливают кормовую и сахарную свеклу, морковь, турнепс. Иногда дают овощи — капусту, огурцы, помидоры, щавель, салат, кабачки, тыкву, арбузы, дыни, отходы от переработки фруктов, ягод и т. д.

Кормовая, полусахарная и столовая свекла, морковь. Наиболее урожайными, дешевыми и удобными для хранения корнеплодами являются различные сорта кормовой свеклы. Взрослые животные могут съедать в день до 1 кг кормовой свеклы или моркови. Однако оптимальная их норма составляет 200-400 г в сутки на голову, так как за счет одних только богатых водой (объемистых) корнеплодов нутрии не могут полностью удовлетворить свою потребность в питательных веществах и энергии.

Кормовые арбуз, кабачок, капуста и тыква — важная часть в рационе нутрий. Они отличаются высокой урожайностью, хорошей питательностью, переваримостью. В рацион их вводят в сыром виде, а тыкву — в вареном виде. Кабачки и капусту используют преимущественно летом и осенью, а тыкву, учитывая ее хорошую лежкость при хранении, — зимой.

Силосованные корма нутрии плохо поедают и от них снижается степень переваримости других кормов. Под влиянием силосованного корма у животных повышается кислотность

содержимого желудка и снижается резервная щелочность крови.

Отходы свеклосахарного производства и виноградарства. Нутриям можно скармливать отходы свеклосахарного производства и виноградарства — свежие и высушенные выжимки и жом. Они могут заменить до половины корнеплодов. Их перед скармливанием измельчают и смешивают с другими кормами. Перебродившие и заплесневелые отходы давать нельзя. Жомом можно заменять грубые корма до 10-15 %.

Картофель. При недостатке сочных и зерновых кормов в рацион можно водить картофель — 100-200 г в сутки, большие дозы вызывают расстройства пищеварения или отравления. Нельзя давать в сыром виде позеленевший и проросший картофель. В нем содержится ядовитое вещество — соланин. При варке картофель обезвреживается, и нутрии едят его охотнее.

Картофель обычно варят, разминают и добавляют в отруби или комбикорм. В эту смесь можно также добавлять пищевые отходы: корки хлеба, остатки мясной и молочной пищи, каши, супы, вымытые и сваренные картофельные очистки и др. Смеси должны быть густыми. Перед скармливанием из смеси делают небольшие шары, которые зверьки берут в лапы и съедают.

Половину нормы концентратов можно заменить (если это выгодно) картофелем из расчета 3 кг вареных клубней вместо 1 кг зерна.

Концентрированные корма. К этой группе кормов относятся различные виды зерна, отходы мукомольного производства (отруби, шроты, жмых), готовые комбикорма.

Взрослой нутрии в сутки надо 150-250 г зерна при одновременной даче других видов кормов. Практически нутриям можно скармливать любое зерно: ячмень, овес, кукурузу, просо, пшеницу. Зимой обычно зерно для нутрий размалывают и запаривают. В летний период зерно не запаривают, а замачивают в слабосоленой воде примерно на 5-6 часов, после чего скармливают, смешав его с кормами животного происхождения или с минеральной подкормкой.

Овес не рекомендуется скармливать молодняку нутрий до 4-месячного возраста.

Желуди. В кормлении нутрий можно использовать желуди. Они идут в корм в любом виде: цельные, молотые, сухие и сырые. Из цельных сухих желудей лучше приготовить муку,

которой можно заменить до 15 % зерновых кормов. Такой комбикорм скармливают зверям в виде влажных мешанок, гранул или варят из него кашу. Однако следует помнить, что желуди, так же как и кора и листья дуба, обладают вяжущей способностью и могут вызвать запоры.

Проращенное зерно. Очень полезно нутриям, особенно молодняку, в зимнее время и ранней весной давать проращенное зерно из расчета 15-20 % ежедневной нормы. Для этого овес или ячмень заливают водой и держат в теплом помещении в течение 24-48 часов. Набухшее и увлажненное зерно рассыпают на полки в светлом помещении и скармливают его через несколько дней при появлении ростков.

Белковые зерновые корма можно скармливать нутриям любые: горох, вику, чечевицу, кормовые бобы и сою. Зерно бобовых задают молодняку и взрослым нутриям по 10-25 г в сутки на голову — большее их количество в рационе приводит к запорам и вздутию кишечника (2-6-месячному молодняку в сутки дают по 5-10 г в среднем на голову). Для повышения переваримости зерно бобовых подвергают различной обработке: измельчают, варят или замачивают (на 8-12 часов) и смешивают с другими кормами.

Отходы мукомольного производства. Питательными и дешевыми кормами являются отходы мукомольного производства: отруби, шроты, жмых.

Отруби. Грубые отруби молодняку до 4-месячного возраста скармливать не рекомендуется.

Жмыхи и шроты. Из жмыхов и шротов нутриям чаще скармливают подсолнечниковый, льняной, конопляный и соевый, в количестве до 20-30 г в сутки на голову. Предпочтительнее использовать жмыхи с наименьшим содержанием клетчатки, количество которой колеблется от 8 до 25 % в зависимости от наличия в продукте лузги. Если жмыхов недостаточно или их дают зверям одновременно с животными кормами, норму их сокращают до 5-15 г на голову в сутки. Малопригоден для нутрий хлопчатниковый жмых, в котором содержатся ядовитое вещество госсипол и лузга с большим количеством клетчатки (30-45 %). Перед скармливанием жмыхи измельчают и смешивают с концентратами.

Комбикорма. Наиболее полноценные зерновые корма — комбикорма, так как в них содержатся все необходимые питательные вещества и минеральные добавки. Их скармливают вместо зерна.

4—2480

Таблица 2. Рецепт К-91-1 комбикорма-концентрата для нутрий

Компонент	% от общей массы
Ячмень	45
Кукуруза	40
Жмых, шрот подсолнечниковый	8
Рыбная мука	6
Мел кормовой	0,5
Соль поваренная	0,5

Комбикорм для нутрий. Для нутрий выпускается комбикорм по рецепту К-91-1. Его состав приведен в таблице 2. Если в хозяйстве имеется необходимый набор кормов и соответствующие измельчители, то приготовить приведенную смесь для нутрий не составит особого труда.

В такой комбикорм желательно добавлять те же премиксы, что и для пушных зверей, кроликов, поросят, цыплят-бройлеров.

При отсутствии отдельных компонентов вместо них добавляют другие, сходные по питательной ценности. Ячмень и кукурузу можно заменить пшеницей или овсом, шрот подсолнечниковый — льняным, соевым, гороховым; рыбную муку — мясокостной или кормовыми дрожжами.

Перед скармливанием комбикорм обязательно увлажняют: на 1 часть сухого комбикорма необходимо 1-1,5 части воды.

Другие комбикорма. При недостатке специальных комбикормов для нутрий используют комбикорм, предназначенный для сельскохозяйственных животных, кроме комбикормов для птицы (из-за присутствия в них дробленой ракушки и песка) и крупного рогатого скота (из-за присутствия в них 2-2,5 % мочевины). Для скармливания нутриям наиболее приемлемы комбикорма, предназначенные для свиней, телят и кроликов, в которых содержится небольшое количество клетчатки.

Непригодны для скармливания корма плесневелые, с затхлым и гнилостным запахом, а также с большой примесью соли, земли или сильно пораженные вредителями. При подозрении на недоброкачественность комбикорма его проверяют на небольшом поголовье нутрий (2-3 особи). Для этого в течение 10-15 дней испытуемый комбикорм в количестве, предусмотренным рационом, скармливают отсаженному молодняку. Если

в это время у него ухудшится аппетит, будет угнетенное состояние, рвота или другие отрицательные явления, значит комбикорм непригоден для скармливания.

Кормовые дрожжи. Немаловажное значение в кормлении нутрий имеют кормовые дрожжи (гидролизные, сульфитно-спиртовые, углеводородные, БВК и др.). Кормовые дрожжи и БВК скармливают в сыром виде, так как при изготовлении они уже подверглись термической обработке, при недостатке зерновых и кормов животного происхождения — по 5-15 г в сутки. Если в рационах присутствуют (согласно норме) белковые корма растительного и животного происхождения, то применение дрожжей необязательно. За 2 недели до забоя животных на мясо дрожжи рекомендуется исключить из рациона.

Водоросли. В качестве белково-витаминной подкормки полезно давать нутриям одноклеточные водоросли (хлореллу, спирулину, сценедесмус и др.). Их можно применять в количестве 10-15 % летом и 20-25 % зимой дополнительно к основному рациону в виде суспензии или пасты.

Корма животного происхождения способствуют повышению плодовитости зверей, улучшают развитие, повышают качество меха. При длительном дефиците в рационе нутрий полноценного белка самки плохо оплодотворяются, абортируют, загрызают приплод, снижается их молочность; щенки рождаются мелкими, растут медленно и имеют низкое качество шкурок. Во избежание этого, когда в хозяйстве нет белковых кормов растительного происхождения, следует вводить в рацион нутрий в небольшом количестве (5-10 % от массы концентратов) белковые корма животного происхождения.

К кормам животного происхождения относятся снятое или цельное молоко и продукты его переработки, мясокостная мука, отходы боен, рыба и продукты ее переработки, куколка тутового шелкопряда, пресноводные моллюски, пиявки, лягушки, речные раки, остатки домашней пищи. Так как в чистом виде многие животные корма поедаются нутриями неохотно, их можно скармливать в смеси с зерновыми.

Термическая обработка местных животных кормов предохраняет зверей от заражения многими заболеваниями. Кроме того, при их скармливании в необходимых количествах отпадает необходимость в минеральных добавках.

Рыбную муку и другие животные корма в смесях можно заменять жмыхами, кормовыми дрожжами, зерном с добавкой костной муки или мела (1-2 г на 100 г концентратов). При этом потребление корма увеличивается на 5-7 %, но экономически это выгодно.

Костную муку можно приготовить и в домашних условиях. Для этого в горящих углях или дровах пережигают кости до тех пор, пока они после остывания не начнут рассыпаться от нажима на них руки.

Кормовой хлеб для нутрий является полноценным кормом и состоит из 60 % муки из смеси пшеницы, ячменя, кукурузы, овса и сорго; 20 % бобовых культур (горох, соя и т. д.); 5 % кормов животного происхождения (мясокостная или рыбная мука, фарш из мясных или рыбных отходов); 10 % кормовых добавок (шрот, жмых, отруби, травяная мука); 1 % минеральной подкормки (соль, мел); 4 % дрожжей или проросших зерен. На 10 кг такой смеси добавляют яйцо и все замешивают на картофельном или тыквенном пюре, можно на молоке или обрате.

Витаминные премиксы. В пушном звероводстве хорошо зарекомендовали себя поливитаминные препараты: пушновит-1, применяемый для основного стада, и пушновит-2, применяемый для молодняка. В период беременности и лактации нутриям надо добавлять премиксы — пушновит, польфамикс или премиксы, применяемые для цыплят-бройлеров, телят, поросят. Норма премикса: 0,1-0,2 г на 100 г комбикорма.

Минеральные добавки. Для обогащения смеси концентрированных кормов в рацион вводят минеральные добавки. Это делается во избежание заболеваний и для повышения продуктивности животных. В течение всего года добавляют поваренную соль, мел, которые не включают в рацион при кормлении нутрий готовыми комбикормами, выпускаемыми промышленностью для кормления кроликов и свиней, а также при использовании мясокостной или рыбной муки.

Поваренную соль дают по 0,5-1,5 г на голову в сутки. В случае недостатка в рационе только кальция (что бывает при кормлении в основном зерном и корнеплодами) добавляют мел, известняки, сапропель или травертины, а при дефиците в кормах фосфора и кальция — костную муку или золу, кальцийфосфат, кормовой преципитат: по 1-2 г на голову в сутки.

Минеральные добавки необходимо перед скармливанием тщательно измельчать и размешивать с концентратами.

Характеристика кормов по химическому составу и питательности приведена в таблице 3. Знание химического состава различных видов кормов и нормы их скармливания позволяет подбирать для нутрий кормовые смеси, содержащие питательные вещества в необходимых соотношениях.

Таблица 3. Химический состав и питательность кормов для нутрий

Название кормов	Вода, %	Протеин, %	Жир, %	Клетчатка, %	Безазотистые вещества, %	Сырая зола, %		
						Всего	В т. ч.: кальция	фосфора
Ячмень:								
цельный сухой	13	12,0	2,7	6,5	62,5	3,3	0,08	0,30
дробленый моченый	13	12,3	1,7	4,0	66,5	2,5	0,08	0,30
Кукуруза дробленая	12	9,6	4,1	2,2	70,1	2,0	0,03	0,32
Овес дробленый	15	9,9	3,7	5,3	64,0	2,1	0,10	0,39
Отруби пшеничные	16	15,0	4,6	5,8	54,9	3,7	0,12	1,10
Кормовой хлеб ржаной	41	7,6	1,0	1,2	47,1	2,1	0,04	0,20
Горох дробленый	12	22,7	2,5	3,8	56,2	2,8	0,14	0,37
Горох запаренный	12	22,7	2,5	3,8	56,2	2,8	0,14	0,37
Рыбная мука жирная	10	50,2	16,3	1,7	2,0	19,8	8,10	4,00
Куколка шелкопряда	10	59,3	15,6	4,8	6,8	3,5	0,08	0,80
Гидролизные дрожжи	10	35,2	1,4	2,1	44,5	6,8	0,15	0,27
Жмых подсолнечниковый	12	42,8	3,2	12,5	23,2	5,9	0,30	0,83
Свекла кормовая	86	1,4	0,2	0,9	10,5	1,0	0,03	0,05
Свекла сахарная	77	1,5	0,1	1,4	19,0	1,0	0,05	0,06
Морковь кормовая	88	1,0	0,3	1,0	8,9	0,8	0,02	0,05
Брюква кормовая	91	1,2	0,1	0,9	6,2	0,6	0,04	0,03
Картофель сырой	76	2,1	0,2	1,0	19,6	1,1	0,02	0,06
Картофель вареный	75	2,2	0,2	1,1	20,3	1,2	0,03	0,07

Таблица 3 (продолжение). Химический состав и питательность кормов для нутрий

Название кормов	Вода, %	Протеин, %	Жир, %	Клетчатка, %	Безазотистые вещества, %	Сырая зола, %		
						Всего	В т. ч.: кальция	фосфора
Капуста кормовая	84	2,9	0,6	2,3	8,2	2,0	0,20	0,03
Силос капустно-морковный	82	2,3	0,8	3,3	9,4	2,2	0,10	0,04
Трава луговая до цветения	78	3,3	0,8	4,0	11,5	2,4	0,11	0,06
Трава викоовсяная до цветения	79	2,5	1,0	4,5	11,5	1,5	0,20	0,09
Зеленые кормовые бобы до цветения	79	4,0	1,0	4,5	10,5	1,0	0,30	0,09
Рогоз без корневищ до цветения	86	1,6	0,5	4,7	6,0	1,2	0,09	0,05
Корневища рогоза летне-осенние	94	1,0	0,2	1,1	3,0	0,7	0,07	0,04
Листья ивы летние	60	5,1	2,2	6,8	23,8	2,1	-	-
Сенная мука люцерновая	15	18,4	2,9	16,8	38,9	8,0	1,10	0,25
Сенная мука клеверная	14	10,0	2,5	25,0	43,5	5,0	0,90	0,20
Мука из кормовых бобов	13	14,8	1,3	22,6	43,2	5,1	1,00	0,30
Ветки ивы и осины весенние	36	6,3	1,6	22,0	32,1	2,0	-	-

Таблица 3 (продолжение). Химический состав и питательность кормов для нутрий

Название кормов	В 100 г кормов содержится							Калорийность (в100г сухого вещества), ккал
	энергии, ккал			переваримых веществ, г			каротина, мг	
	валовой	переваримой	обменной	протеина	жира	БЭВ		
Ячмень: цельный сухой	380	313	302	9,3	1,3	54,3	-	347
дробленый моченый	378	322	315	9,9	0,9	59,8	-	362
Кукуруза дробленая	390	342	335	7,4	3,3	65,5	-	380
Овес дробленый	380	304	291	8,3	2,9	55,0	0-0,5	343
Отруби пшеничные	380	283	270	11,5	3,3	44,5	-	321
Кормовой хлеб ржаной	255	232	225	6,4	0,7	44,1	-	381
Горох дробленый	355	355	345	20,0	1,8	51,3	-	392
Горох запаренный	366	366	356	20,6	1,7	52,6	-	404
Рыбная мука жирная	392	392	382	45,8	15,0	-	-	424
Куколка шелкопряда	465	465	450	49,4	14,0	-	-	500
Гидролизные дрожжи	406	355	343	33,9	0,9	37,7	-	395
Жмых подсолнечниковый	422	316	301	38,5	2,8	16,0	-	343
Свекла кормовая	60	55	54	1,2	0,2	10,0	-	385
Свекла сахарная	95	87	86	1,3	0,1	17,8	-	375
Морковь кормовая	50	47	46	0,8	0,3	8,5	3-12	383
Брюква кормовая	37	34	33	0,9	-	6,0	-	367

Таблица 3 (продолжение). Химический состав и питательность кормов для нутрий

Название кормов	В 100 г кормов содержится							Калорийность (в100г сухого вещества), ккал
	энергии, ккал			переваримых веществ, г			каротина, мг	
	валовой	переваримой	обменной	протеина	жира	БЭВ		
Картофель сырой	98	92	90	1,4	0,2	19,3	-	374
Картофель вареный	102	100	99	2,0	0,2	20,0	-	396
Капуста кормовая	66	57	54	2,6	0,5	7,3	2-4	337
Силос капустно-морковный	74	39	36	0,7	0,2	6,8	1-3	200
Трава луговая до цветения	92	57	54	2,1	0,4	6,9	2-4	255
Трава викоовсяная до цветения	91	52	50	1,5	0,6	7,2	3-5	238
Зеленые кормовые бобы до цветения	95	66	63	2,8	0,8	8,5	4-6	300
Рогоз без корневищ до цветения	58	30	28	0,9	0,3	3,5	1-3	200
Корневища рогоза летне-осенние	25	22	21	2,9	0,2	2,6	-	350
Листья ивы летние	181	100	91	1,5	0,6	16,6	5-10	227
Сенная мука люцерновая	362	214	201	10,8	2,2	27,2	6-10	236
Сенная мука клеверная	365	172	167	5,1	1,6	28,0	3-6	194
Мука из кормовых бобов	370	193	187	9,4	0,6	27,1	4-10	215
Ветки ивы весенние	275	35	32	-	0,4	0,6	-	50

РАЦИОНЫ

Чтобы вырастить здоровое стадо нутрий и получить от него максимум качественной продукции (приплод, мех, мясо), надо обеспечить полноценное кормление с учетом периода гона, возраста нутрий, их хозяйственного значения (племя, убой), физиологического состояния (покой, период охоты, беременность, лактация), условий содержания (температурный режим, водный или безводный способы содержания, в открытых или закрытых помещениях).

Нормы кормления отражают лишь среднюю потребность животных в питательных веществах. Основные показатели удовлетворения этой потребности — здоровье, рост и развитие молодняка, продуктивность зверей. Поэтому необходима ежедневная проверка результатов кормления: при отсутствии остатков корма норма кормления для данных условий занижена; при больших остатках — завышена или корма плохого качества и набора. В конкретном хозяйстве в зависимости от состояния зверей, условий их содержания, способов кормления, состава и качества продуктов эти нормы могут быть уменьшены или увеличены на 10-20 %.

РАЦИОНЫ ПРИ КОНЦЕНТРАТНО-СОЧНОМ ТИПЕ КОРМЛЕНИЯ

Концентратно-сочный, или смешанный тип кормления предполагает наличие в рационе как концентрированных кормов (зерновые и зернобобовые и продукты их переработки, продукты животного происхождения), так и сочных кормов.

Примерные суточные рационы для нутрий при смешанном типе кормления приведены в таблице 4.

Приведенные нормы годовой потребности в кормах (табл. 5) рассчитаны при кормлении нутрий около 8 месяцев (сентябрь-апрель) по зимним рационам и 4 месяцев (май-август) — по летним.

Для производства одной шкурки нутрии и 2-2,5 кг мяса при выходе 6 щенят на самку в год расходуется кормов: комбикорм или зерно злаковых — 44 кг, белковые корма растительного и животного происхождения — 6 кг, травяная мука — 6 кг, корнеплоды или овощи — 30-50 кг, бобово-злаковая трава — 30-50 кг, подстилка — 10-15 кг.

ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ НУТРИЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ

Ответственные периоды в кормлении нутрий — это случка, беременность, лактация, выращивание молодняка. В это

Таблица 4. Примерные суточные рационы при смешанном типе кормления, г на голову в сутки

Физиологическое состояние зверей	Возраст, мес.	Свекла (зимой) или трава (летом)	Концентрированные корма: Всего	В том числе: зерно злаковых, комбикорм	зерно бобовых, жмых, кормовые дрожжи	корма животного происхождения	Поваренная соль, г	Травяная мука или сено, г	Подстилка (солома), г
Взрослые нутрии (холостые)	12-48	200-250	150-200	150-200	-	-	1,4	25-40	100
Подготовка к размножению:									
молодые	6-7	175-200	130-180	120-165	4-8	4-8	1,2	20-25	75
взрослые	12-48	250-275	170-220	160-205	4-8	4-8	1,5	30-35	100
Случка и первая половина беременности:									
молодые	7-10	200-250	150-200	140-180	5-10	5-10	1,4	25-30	100
взрослые	15-48	250-300	180-240	170-220	5-10	5-10	1,6	35-40	100
Вторая половина беременности:									
молодые	10-12	250-300	180-240	165-210	7-15	7-15	1,7	35-40	120
взрослые	17-48	275-325	200-250	185-220	7-15	7-15	1,7	40-45	120
Лактирующие самки (основной корм):									
молодые	12-15	200-250	150-210	135-185	7-13	7-13	1,5	25-30	100
взрослые	18-48	250-300	170-230	155-205	7-13	7-13	1,5	30-35	100

Таблица 4 (продолжение). Примерные суточные рационы при смешанном типе кормления, г на голову в сутки

Физиологическое состояние зверей	Возраст, мес.	Свекла (зимой) или трава (летом)	Концентрированные корма				Поваренная соль, г	Травяная мука или сено, г	Подстилка (солома), г
			Всего	В том числе: зерно злаковых, комбикорм	зерно бобовых, жмых, кормовые дрожжи	корма животного происхождения			
На одного подсосного щенка:									
1-я декада	1	25-30	18-20	16-17	1,0-1,5	1,0-1,5	0,10	1-2	3
2-я декада	1	40-45	30-35	26-30	2,0-2,5	2,0-2,5	0,20	3-4	6
3-я декада	1	60-65	45-50	40-44	2,5-3,0	2,5-3,0	0,30	5-6	10
4-я декада	2	70-75	55-60	49-52	3,0-4,0	3,0-4,0	0,35	6-7	15
5-я декада	2	80-85	65-70	58-61	3,5-4,5	3,5-4,5	0,40	7-8	20
6-я декада	2	90-100	70-75	62-65	4,0-5,0	4,0-5,0	0,45	9-10	25
Отсаженный молодняк	2-3	100-110	75-90	67-80	4,0-5,0	4,0-5,0	0,6	10-11	30
	3-4	120-130	95-105	86-93	4,5-6,0	4,5-6,0	0,8	12-13	40
	4-5	140-150	110-125	100-111	5,0-7,0	5,0-7,0	0,9	14-15	50
	5-6	160-170	130-145	119-130	5,5-7,5	5,5-7,5	1,0	16-28	60
	7-8	180-200	145-170	133-154	7,0-8,0	7,0-8,0	1,1	20-25	80
	9-10	210-250	170-200	158-184	7,0-8,0	7,0-8,0	1,2	26-34	100

Таблица 5. Квартальная и годовая потребность в кормах и подстилке на 1 нутрию, кг

Квартал	Всего концентратов	В том числе			Свекла кормовая и другие корнеплоды	Трава сенная или луговая до цветения	Травяная или сенная мука, сено	Поваренная соль	Витамин А, тыс. ИЕ	Подстилка (солома)
		зерно злаковых, комбикорм	зерно бобовых, кормовые дрожжи, жмыхи	корма животного происхождения (сухие)						
Основное стадо - самки и самцы (живая масса 5-7 кг)										
I	13-16	11,1-13,4	1,0-1,5	0,9-1,1	34-38	-	2,5-3,0	0,15	210	8,0-12,0
II	15-18	13,6-15,9	0,8-1,2	0,6-0,9	11-13	22-24	1,0-1,5	0,15	90	2,5-3,0
III	15-18	13,7-16,3	0,7-0,8	0,6-0,9	11-13	23-26	1,0-1,5	0,15	90	2,5-3,0
IV	14-17	12,1-14,4	1,0-1,5	0,9-1,1	34-36	-	3,5-4,0	0,15	210	7,0-10,0
За год	57-69	50,5-60,0	3,5-5,0	3,0-4,0	90-100	45-50	8-10	0,60	600	20-28
Молодняк до 10-11 мес., рожденный в I квартале										
I	4-5	3,4-4,1	0,3-0,4	0,3-0,4	10-11	-	0,4-0,5	0,04	50	1,5-2,0
II	9-10	8,1-9,0	0,5-0,6	0,4-0,5	5-6	12-13	0,2-0,3	0,08	30	1,0-1,5
III	12-13	11,0-11,9	0,5-0,6	0,5	7-8	15-17	0,6-0,7	0,10	40	1,0-1,5
IV	8-9	7,1-8,0	0,5-0,6	0,4	18-22	-	1,8	0,08	80	3,5-5,0
За год	33-37	29,6-33,0	1,8-2,2	1,6-1,8	40-45	27-30	3,0-3,3	0,30	200	7-10

время надо особенно следить за тем, чтобы корма были полноценными, удовлетворяли физиологические потребности животных в питательных веществах.

Кормление в период случки. V нутрий заметных физиологических потребностей в кормах в этот период не отмечается: во время лактации самка может идти в случку или быть беременной. Племенных самцов в период случки кормят по тем же рационам, что и самок, с той лишь разницей, что им дают корма на 20-30 % больше, так как они крупнее самок и более активны.

Ко времени случки как взрослые, так и молодые самки не должны быть ожиревшими, что наблюдается при перекорме или малой подвижности животных. Излишне упитанные самцы малоактивны, а самки плохо покрываются и оплодотворяются.

Кормление беременных самок. В организме самок в период беременности происходят значительные изменения, которые связаны с образованием и ростом эмбрионов, околоплодных оболочек, увеличением матки и молочных желез. На это требуются дополнительные затраты питательных веществ и энергии.

В период случки и беременности молодые самки продолжают расти и поэтому съедают корма на 10-15 % больше, чем взрослые. Но взрослые беременные самки нуждаются в питательных веществах в большей степени, чем молодые, так как они значительно крупнее, поэтому сбалансированный по основным питательным веществам рацион для них должен быть из легкоусвояемых кормов, так как большой объем пищи нутрии не смогут потребить.

Примерный рацион для молодых беременных самок в возрасте 8-11 месяцев может быть: зимой свекла или летом трава — 270-350 г; концентраты (ячмень, кукуруза) — 120-170 г; жмых, горох —5-10 г; рыбная мука —4-8 г; соль поваренная — 1,5 г; сено или травяная мука — 25-30 г; рыбий жир — 2,5 г.

После прощупывания самок и установления беременности их переводят на рацион второй половины беременности. В этот период у взрослых и молодых самок потребность в корме возрастает на 15-30 %, одновременно снижается двигательная активность, особенно в клетках без бассейнов, что способствует повышению упитанности самок. При перекорме самки эмбрионы в утробе матери малоподвижны, малочисленны, рождаются крупными (по 350-500 г), но вялыми. Поэтому, как

только самка начинает жиреть, нужно на 25-30 % сократить количество общего корма или увеличить в рационе количество трудноусвояемых кормов (на 15-20 %) или зеленых кормов (на 30-35 %). Корма животного происхождения по калорийности должны составлять 3-5 %.

В осенне-зимний период в рацион самок желательно вводить рыбий жир как источник витамина А, недостаток которого влечет за собой рождение слепых щенков или они слепнут через 1-2 недели после рождения.

Кормление лактирующих самок и подсосного молодняка. Перед щенением (за 2-3 дня) и в первые дни после него самки почти не едят. При потреблении корма по соответствующим нормам живая масса самок за период лактации снижается на 5-10 %.

Уровень кормления лактирующих самок должен быть направлен на вырабатывание молочными железами наибольшего количества молока, так как первые 10-15 дней жизни щенков зависят от молочности самок.

Молоко нутрии высокопитательно за счет содержания в нем большого количества жира, оно полностью усваивается щенками. Один щенок в среднем за сутки потребляет молока матери: в 1 декаду — 16 г; во 2 — 22-26 г; в 3 — 18-22 г; в 4 — 16-24 г; в 5 — 6-8 г; в 6 — 0-4 г. Если молока недостаточно, щенки отстают в росте и случается, что на 5-7 день после рождения погибают.

С 10-15 дней щенков можно выращивать на кормах взрослых нутрий. Кроме молока матери, щенки со 2-3 дня пробуют мешанку из комбикорма и корнеплодов; на 3-4 день у них появляется первородный кал (меконий) в виде темно-зеленых нитей, а с 5-6 дня — настоящий кал (небольшие серо-коричневые палочки); с возрастом кал приобретает форму овальных шариков.

В первые 15-20 дней лактации самка съедает 85 % корма, а на 40-55 день самка и все щенки потребляют корм поровну. Лактация у самок заканчивается на 40-45 день, в это время щенков полностью переводят на питание концентрированными и сочными кормами.

Летом лактирующим самкам и подсосным щенкам дают зеленую массу (10-15 % по калорийности). При концентратном кормлении в клетке обязательно должна быть постоянно чистая вода для питья.

Кормление подсосного молодняка при отсутствии самки. В случае гибели самки или если она не принимает щен-

Таблица 6. Состав рационов для отсаженного молодняка нутрий

Возраст	Корма, г на голову в сутки		
	Летом — бобово-злаковая трава, зимой — корнеплоды	Концентрированные корма	
		Всего	В том числе травяной муки
Зимой			
1,5-4 4-8	200-300 300-400	120-150 100-120	12-16 13-18
Летом			
1,5-4 4-8	60-110 160-180	80-140 120-150	- -

ков, что наблюдается весьма редко, можно вырастить щенков и без матери. Для этого через каждые 3 часа (с 6 часов утра до 9 часов вечера) первые пять дней из пипетки щенку надо давать свежее некипяченое коровье молоко, подогретое до 35°С. С 3 дня добавляют 40 %-ную глюкозу из ампул. К 10-дневному возрасту увеличивают количество молока на 30 г в сутки, или 5 г в одно кормление. С 6-дневного возраста кормят через соску и в молоко подмешивают хлебные крошки — 15 г, тертую морковь, яблоки, манную кашу, постепенно увеличивая дозу хлебных крошек до 20 г, молока — до 40-50 г. С 2-недельного возраста молодняк может расти и развиваться за счет увлажненных концентрированных мешанок.

Детеныши, выкормленные таким способом, нисколько не уступают в развитии другим и впоследствии дают потомство без каких-либо отклонений от нормы. Кроме того, они настолько привыкают к человеку, что становятся совершенно ручными, отзываются на кличку, не кусаются и не уходят далеко.

Кормление отсаженного молодняка. В возрасте 45 дней молодняк обычно отсаживают и переводят на рацион взрослых животных. В первые 4-5 месяцев молодняк интенсивно растет. Чтобы нутрята нормально развивались, надо их кормить правильно, в соответствии с нормами.

В таблице 6 представлен состав рационов для отсаженного молодняка нутрий.

При групповом содержании нутрий бывают отстающие в развитии щенки, которые легко поддаются заболеваниям и к моменту забоя шкурка у них хуже. Таких зверей надо подкармливать. Недокорм в период роста и развития влечет за собой необратимое недоразвитие молодняка и дефектное раз-

Таблица 7. Примерная потребность нутрий в полноценном гранулированном комбикорме в помещениях с регулируемым микроклиматом

Возраст, мес.	Живая масса самок и самцов, кг	В сутки на 1 голову, г	В месяц на 1 голову, кг
Подсосные щенки			
0,3	0,3-0,5	25-45	0,7-1,3
0,6	0,5-0,6	50-55	1,5-1,7
0,9	0,6-1,0	60-70	1,8-2,1
Отсаженный молодняк			
1-2	0,7-1,5	70-100	2,1-3,0
2-3	1,3-2,2	100-120	3,0-3,6
3-4	1,9-3,0	120-155	3,6-4,7
4-5	2,5-3,5	155-175	4,7-5,7
5-6	3,0-4,0	175-195	5,3-5,9
Случка и 1-я половина беременности			
6-7	3,5-4,5	195-210	5,9-6,3
7-8	4,0-5,0	210-220	6,3-6,6
2-я половина беременности			
9-10	5,5-6,5	200-250	6,0-7,5

витие шкурки (редковолосость, потертости). В то же время нельзя допускать, чтобы звери, предназначенные для забоя, сильно жирели — есть мнение, что у сильно ожиревших зверей задерживается развитие волосяного покрова.

В первые дни после отсадки нутрят следует кормить кормами, которые они получали, находясь под самкой.

РАЦИОНЫПРИ КОНЦЕНТРАТНОМТИПЕКОРМЛЕНИЯ

Для промышленного нутриеводства весьма перспективен метод кормления полнорационными гранулированными комбикормами. Хорош он и для приусадебного нутриеводства, так как в эти корма включены все необходимые компоненты для нормальной жизнедеятельности нутрий.

Гранулы имеют длину 10-12 мм, толщину 4,7-6 мм, крошимость не более 5 % и объемную массу 0,6-0,7 кг/л. Потребность нутрий в гранулированных кормах представлена в таблице 7.

Наблюдения показали, что до 5-месячного возраста отсаженный молодняк, а также лактирующих самок с припло-

Таблица 8. Рецепты полнорационных гранулированных комбикормов для забойных и племенных нутрий

Компоненты, % по массе	Забойные нутрии	Племенные нутрии	Лактирующие самки и молодняк до 5 мес.	Молодняк старше 5 мес, нутрии в период случки, беременности
Травяная мука бобово-злаковая	10-15	20-25	10	20
Ячмень, кукуруза	44	33	57	47
Пшеница, овес	20	10	15	15
Отруби пшеничные	8	15	5	5
Жмых, шрот подсолнечниковый	7	10	8	8
Гороховая мука	5-0	5-0	-	-
Рыбная мука	2,0	3,0	-	-
Дрожжи кормовые, БВК	2,2	2,0	2,0	2,5
Костная мука	0,4	0,6	1,0	1,0
Мел кормовой	0,7	0,5	1,0	0,5
Поваренная соль	0,4	0,4	0,5	0,5
Премикс (с витаминами A, D, E)	0,3	0,5	0,5	0,5

дом целесообразно кормить гранулами с пониженным содержанием в них травяной муки (10-15%), так как щенки хуже переваривают сырую клетчатку. Племенных взрослых нутрий и молодых самок в период случки и беременности кормят гранулами, в состав которых входит 20-25 % травяной муки. Примерные рационы полноценных гранулированных кормов для нутрий различного возраста и физиологического состояния приведены в таблице 8.

Лучшие по качеству шкурки, по мнению исследователей, можно получать при составе гранулированного корма, представленного в таблице 9. При таком кормлении на 1 кг прироста живой массы расходовалось 15,2 кг гранул.

Корма животного происхождения, рыбная мука в смесях могут быть заменены жмыхами, кормовыми дрожжами, БВК, зерном с добавкой костной муки или 1 -2 г мела на 100 г концен-

Таблица 9. Состав гранулированных кормов для забойных нутрий

Компоненты	% от массы
Ячмень дробленый	15
Кукуруза дробленая	2
Шрот льняной и др.	18
Ростки солодовые	5
Отруби пшеничные	17
Травяная мука	20
Рыбная, мясокостная мука	2
Белковый гидролизат	5
Поливитамины (премикс)	0,2
Фосфат кальция	0,35
Мел кормовой	0,30
Поваренная соль	0,15
Свекла сухая (жом)	15

тратов. При этом в какой-то степени снижается уровень протеина, одновременно увеличивается на 5-7 % потребление корма. Но такое кормление экономически выгодно.

Гранулированные корма хранят в мешках или россыпью (что менее желательно) в затемненном сухом складском помещении до 3 месяцев, в условиях фермы — не более 10 дней.

ТЕХНИКАКОРМЛЕНИЯ

Подготовка кормов к скармливанию. От подготовки кормов к скармливанию в значительной степени зависит их поедаемость, усвояемость и в конечном итоге — продуктивность нутрий. Корма в виде влажной массы нутрии поедают охотнее, к тому же влажные корма в какой-то степени восполняют недостаток сочных. При кормлении нутрий сухими кормами у самок бывают аборты, щенки рождаются нежизнеспособными, возникают желудочно-кишечные заболевания.

В некоторых хозяйствах зерно перед скармливанием замачивают или запаривают, варят каши или выпекают лепешки с добавлением белковых и минеральных кормов для беременных и лактирующих самок.

Обычно нутрий кормят мешанками, так как при кормлении каждым кормом отдельно происходят потери корма из-за избирательности нутрий (концентраты, корнеплоды, фрукты съедаются полностью, а трава, сено — хуже, и часть их за-

таптывается). В мешанки входят концентраты или измельченные комбикорма, зеленые, сочные и грубые корма. Концентраты или комбикорм предварительно запаривают или варят. Взрослым нутриям зерно скармливают целым, нутрятам — дробленым, отруби — в небольшом количестве. Сочные корма дают сырыми, мытыми, без гнили. Картофель варят или запаривают в небольшом количестве в смеси с другими концентратами в увлажненном состоянии. Поваренную соль и мел дают в смеси с концентратами. Для этого делают некрепкий раствор соли (30-50 г на 1 л) и добавляют в него такое же количество мела. Мел и соль дают круглый год. Мешанку следует делать однородной, не очень вязкой.

Корнеплоды перед раздачей режут на куски. Мерзлые и гнилые корнеплоды давать нутриям нельзя. Кукурузу в стадии молочной спелости дают в початках.

Кормить травой нутрий можно с ранней весны, используя крапиву и другие растения. В первые дни траву дают в небольшом количестве.

Режим кормления. Кормление производится два раза в сутки в одни и те же часы. Если животных кормят мешанками, то 40-50 % смеси дают утром и 50-60 % — вечером.

Если корма дают раздельно, то всю дневную норму концентратов (зимой и летом) выдают нутриям утром, а беременным и лактирующим самкам — 75-80 % суточной нормы, остальную часть вечером. Корнеплоды, фрукты скармливают в полдень, траву — во второй половине дня, сено — на ночь.

Уборка несьеденных остатков кормов, чистка клеток, смена воды в бассейне, ваннах-поилках и другие работы производятся в определенные часы суток (лучше всего — в 10-12 часов). В жаркие летние дни в 16-17 часов производится вторая смена воды в бассейнах и ваннах-поилках.

Особенности дачи кормов. Основное правило при кормлении нутрий — использование свежих кормов. При этом пригодны различные кормушки, кроме жестяных, так как при соприкосновении с жестью в корме, особенно имеющем в составе комбикорм, образуются вредные для зверей соединения, что может вызвать отравление.

Несвежая мясокостная и рыбная мука, а также соли микроэлементов разрушают витамины корма.

При скармливании зеленых сочных кормов следует помнить, что растения, пролежавшие в клетке, становятся недоброкачественными и могут вызвать расстройство пищеварения. Их стараются приготовить незадолго до скармлива-

ния или непосредственно перед скармливанием. Зеленые растения перед скармливанием надо промыть.

Корнеплоды (в большом количестве) и их ботва действуют послабляюще; зерно бобовых — наоборот, закрепляюще.

Чтобы в клетках корнеплоды не замерзали, в сильные морозы их посыпают отрубями или комбикормом. Сочные корма лучше давать вечером, а при сильных морозах — утром и вечером.

Если в рацион вводятся новые корма, то предварительно он проверяется на небольшом количестве нутрий в течение одной-двух недель. Кроме того, к новому корму нутрий приучают с малых доз, постепенно увеличивая их до нормы.

В подсобных хозяйствах для кормления нутрий используются пищевые и огородные отходы: остатки хлеба, сухари, остатки каш, супов, ботва и очистки овощей (сырые), очистки картофеля (вареные) и др. Пищевые отходы не должны быть загрязненными или прокисшими.

В клетках постоянно должна быть чистая вода для питья (особенно при гранулированном кормлении), зимой — кусочки льда или снега.

РАЗВЕДЕНИЕ НУТРИЙ

При разведении нутрий применяется размножение их в течение всего года или по сезонам. Преимущество сезонного разведения перед круглогодовым заметно при промышленном разведении нутрий. В любительских нутриеводческих хозяйствах сроки случки могут быть другими (в зависимости от наличия свободного времени для ухода за зверями, выгодности кормления и содержания щенков в определенные периоды).

Круглогодовое размножение. При круглогодовом размножении спаривание зверей производится непрерывно в течение всего года. Поэтому за поведением самок ведется постоянное наблюдение с целью выявления у них охоты и подсадки их к самцу. Для этого существует специальный календарь подсадки, в который записывают номера самок, даты их щенения и числа, соответствующие 25, 50 и 75 дням (время повторения охоты) после даты щенения, если самка не покрывалась на 1-3-й день после появления щенков.

При круглогодовом размножении можно получить больше щенков, используя возможность повторного щенения

Таблица 10. График сезонного размножения нутрий

Охота за год	Случка	Щенение	Убой молодняка
Первая	1.09-30.10	15.01-15.03	1.11-30.12
Вторая	15.01-15.04	1.06-30.08	1.02-30.03

взрослых самок и получая приплод от части молодых особей; при этом более рационально используются клетки и загоны, в них выращивается не один, а почти два приплода.

Крупные полноволосые шкурки получают при убое нутрий в период с октября по февраль включительно в возрасте 9-10 месяцев. Поэтому при круглогодовом размножении молодняк, полученный во втором полугодии, приходится передерживать до конца следующего года. Это влечет за собой удлинение периода выращивания молодняка (до 14 месяцев), а следовательно, увеличение затрат кормов и труда.

Сезонное размножение. При сезонном размножении нутрий большинство недостатков круглогодового размножения исключается. Считается наиболее выгодным, когда щенки рождаются в I квартале: у них к зиме заканчивается рост и созревание меха. Поэтому целесообразно, чтобы основная масса самок щенилась в 1 половину года, чтобы к ноябрю-марту (когда волосяной покров лучшего качества) молодняк достигал 8-9-месячного возраста. Наиболее удобен график сезонного размножения нутрий, представленный в таблице 10.

Этот график предусматривает покрытие и оплодотворение части самок в первую или вторую охоту после щенения.

ОХОТА И СПАРИВАНИЕ

Определение охоты самок. Признаком половой охоты у нутрий является изменение в поведении самок. Обычно самка, сидящая в клетке без самца, в период охоты становится более подвижной, беспокойно бегает, гребет передними лапами, плохо поедает корм, часто мочится, иногда задирая хвост. Наблюдается покраснение и отечность внешних половых органов.

Однако у нутрий, особенно у молодых, определить состояние охоты гораздо сложнее, чем у других животных. Для этого требуется определенный навык. Поэтому в сомнительных случаях для проверки охоты у самок более надежным способом является подсаживание ее к самцу.

Здоровые самцы всегда делают попытку покрыть самку. Если самка в охоте, она сначала обнюхивает самца, ходит за ним по клетке; иногда наблюдаются признаки заигрывания с самцом, выражающиеся в неохотном отскакивании от приближающегося самца. Самец же, наступая, издает характерный свист и дрожит всем туловищем.

При отсутствии течки самка кричит, старается спрятаться в домик или в угол клетки и передними лапами отбивается от наступающего самца, дерется с ним.

Спаривание. При покрытиях самка приподнимается на задних лапах и отводит в сторону хвост. Продолжительность спаривания (коитуса) колеблется от 0,5 до 2 минут. Спаривание повторяется 4-6 (до 8) раз с небольшими промежутками, во время которых, сидя на задних лапах, самец и самка передними лапками обчесывают каждый себе голову вниз против шерсти, а также брюшко, бока и спину. Такое поведение зверей является верным признаком совершившегося коитуса. Если самец свободен, а у самки нет щенков и зверьки после спаривания ведут себя дружелюбно, самку можно оставить у самца в клетке на несколько часов, а иногда и на ночь. После повторного покрытия на второй день самку отсаживают от самца и оставляют в покое. Повторность спаривания нутрий влияет на величину помета: чем больше повторных спариваний, тем больше щенков в помете. Дату покрытия записывают в тетрадь или на трафарете клетки.

Половая охота у самки продолжается 36-40 часов (до 2-3 дней), спаривание происходит без склещивания.

Подсадочный, или ручной, метод случки применяется только для ощенившихся самок и заключается в том, что, начиная с 1 дня после первого щенения, самку подсаживают в клетку к самцу и продолжают это делать в течение 5-7 дней подряд. Независимо от того, состоялось спаривание в эти дни или нет, с 24 дня после щенения самку вновь подсаживают к самцу в течение 6-8 дней. Третий раз это производят в течение 12-14 дней подряд — с 50 по 62 день после щенения. Спаривание самок после щенения представляет меньшую трудность, поскольку известны сроки, когда она приходит в охоту. Неоплодотворившихся самок после лактации переводят в вольеры для косячной случки, подбирая в косяки спокойных животных.

Если самка противится покрытию, ее отсаживают, повторяя подсадки в последующие дни до покрытия. Подсадку самок лучше проводить под вечер, когда звери более актив-

ны. Всегда подсаживают самку к самцу, а не наоборот, потому что самка, попав в чужую клетку и в незнакомую обстановку, чувствует себя неуверенно и легче покрывается. Если самец попадает к самке, то он начинает обследовать клетку, не обращая внимания на самку; иногда подсаженный самец самке не нравится, и она его не подпускает. В таких случаях самок подсаживают к другому самцу. После спаривания самку оставляют с самцом на 1,5-2 часа, повторяя подсадки в течение 5-7 дней.

Самок, отсаженных от маленьких детенышей (1-3 день), нельзя долго оставлять у самца, так как у них могут загрубеть молочные железы, что приводит к заболеванию маститом.

Если самка принимает самца при второй подсадке (22-25 день после щенения), то ее через 24 дня (на 50-56 день после щенения) еще раз подсаживают к самцу для проверки.

При подсадочном методе самок сразу после покрытия содержат индивидуально, что исключает возможность абортов. Несмотря на то, что этот метод довольно трудоемкий, преимущества его состоят в том, что звери легко привыкают к звероводу, можно точно узнать родословную потомства, создаются лучшие условия для беременных самок.

Косячный метод спаривания. Этот метод применяется для молодых самок, в первую случку.

В небольшой загон, в период отсадки молодняка, из числа лучших отбирают от 3 до 14 самок (в зависимости от размера клетки), где они выращиваются до 5-6-месячного возраста. Подбирают обычно одинаковых по массе (не менее 2,5-3 кг), возрасту, характеру (дружелюбных, недрачливых). В клетки площадью 2,5-3 м^2 можно поместить 6-7 молодых нутрий (0,7 м^2 на голову). Когда отобранные для размножения самки достигнут возраста 5-6 месяцев, к ним подсаживают самца (по возрасту старше самок). Если группа самок состоит из 12-15 особей, в загон ставят клетку для отдыха самца. Затем ведется наблюдение за зверями. Через 1,5-2 месяца проводится отсадка беременных самок в индивидуальные клетки для щенения, так как в загоне они начнут забивать холостых, а сомнительных и холостых самок оставляют с самцом до появления явных признаков беременности. Оставшихся самок проверяют на беременность через каждые 15 дней. Когда большая часть самок покрыта, оставшихся холостых самок и самца пересаживают в клетки для содержания основного стада, а в загоне комплектуют новый косяк молодых зверей.

При формировании косячной группы нутрий, чтобы не было драк, в пустую, предназначенную для их содержания, клетку или в клетку к самцу выпускают всех самок вместе. Нутрии, попав в новую обстановку, ведут себя смирно, не дерутся, в течение нескольких дней привыкают друг к другу. Если в дальнейшем в этот косяк подсадить одиночных нутрий, начинаются драки и выживание «новичка». Поэтому в группу надо подбирать зверей одновременно. Очень важно правильно подобрать самца к самкам, чтобы он был активным и уживался с ними. Если самки не покрываются, то самца надо сменить.

Косячный способ случки также применяют для ощенившихся самок, не покрывшихся до окончания лактации.

При получении хорошего приплода сформированные группы желательно оставить в прежнем составе с ранее подобранным к ним самцом.

Преимущества косячного метода — в его простоте и экономии труда на проведение спаривания зверей, в содержании меньшего количества самцов. Однако при содержании в косяке взрослых самок наблюдаются иногда сильные драки между ними, вызывающие похудание и даже падеж отдельных особей. Косячный метод случки, применяемый в хозяйстве постоянно, а не только с молодыми самками в первую охоту, исключает возможность спаривания самок в период лактации.

Загонный, или вольный, метод спаривания. При использовании этого метода несколько десятков самок и несколько самцов (в зависимости от величины загона) содержатся вместе (1 самец на 8-12 самок). При этом постепенно выявляют и отсаживают беременных самок. Этот метод наиболее простой, но при таком методе случки неизвестно происхождение молодняка, часты драки в стаде, велико количество абортов у тех самок, которые не были своевременно выявлены и отсажены в индивидуальные клетки.

Семейный метод спаривания. Этот метод хорош для начинающих нутриеводов. Семейный метод — разновидность косячного, с той лишь разницей, что в группу самок для первого покрытия входит молодняк из одного помета (сестры), достигший случного возраста. К ним подсаживают самца, более старшего по возрасту и не родственного им.

Такое содержание может продолжаться и в период щенения и выращивания молодняка. Чтобы не было драк между самками, в выгуле устанавливают 2-3 домика. Сжившиеся в семье матки друг другу не мешают. Щенков, рожденных в

семьях, в 40-60 дней отсаживают от матерей и выращивают отдельно.

Недостаток этого метода разведения — невозможность установления происхождения приплода по материнской линии, малая нагрузка самца (2-4 самки) и случаи затаптывания новорожденных щенков.

Парное разведение нутрий применяется весьма редко. В этом случае самец постоянно содержится с одной самкой. Недостаток этого метода — содержание большого количества самцов.

ПЛЕМЕННАЯРАБОТАСНУТРИЯМИ

Каждый нутриевод стремится так разводить зверей, чтобы получить красивые и большие шкурки. Для этого необходимы определенные знания в племенной работе.

Племенная работа — это комплекс мероприятий (отбор, кормление, содержание, ветеринарное обслуживание), направленный на улучшение продуктивных и племенных качеств зверей. По возрасту группы зверей комплектуют в зависимости от техники их разведения. Самок используют максимально, если они не снижают своих воспроизводительных способностей. При правильном содержании и кормлении самка может приносить нормальные пометы (как по численности, так и по жизнеспособности) до 4-летнего возраста. Соотношение самцов и самок в стаде зависит от применяемой в хозяйстве системы разведения. При разведении семьями или парами оно бывает 1:2-3, в любительских хозяйствах нередко семья состоит из одного самца и одной самки. При косячной случке группы могут комплектоваться при соотношении самцов к самкам от 1:7 до 1:10. За молодыми самцами обычно закрепляется меньше самок, чем за взрослыми. При использовании цветных самцов количество закрепленных за ними самок надо уменьшить.

При комплектовании основного стада проводят выбраковку взрослых зверей и замену их молодняком, который выращивается для ремонта.

Принципы выбраковки. При разведении нутрий процент выбраковки основного стада колеблется от 30 до 45. При наличии ремонтного молодняка высокого качества процент выбраковки взрослых можно увеличить; если такого молодняка недостаточно, процент выбраковки снижают. Вместе с тем, при введении в стадо большого количества молодняка, че должно вызывать тревоги снижение показателей получе-

ния щенков, так как у молодых самок плодовитость несколько ниже, чем у взрослых.

Подлежащих выбраковке зверей в период зрелости меха рационально забивать на шкурку. К таким нутриям относят:

- самок и самцов, не отвечающих требованиям по качеству опушения: это звери с коротким и редким волосом, что чаще всего обусловлено наследственностью, так как при любых условиях кормления и содержания и своевременном забое они обычно дают потомство 2 сорта (на 25 % дешевле шкурок 1 сорта);

- самок и самцов, дающих приплод с неудовлетворительным или нежелательным опушением как по его качеству, так и по окраске;

- самок, абортировавших и неблагополучно щенившихся при нормальных условиях кормления и содержания;

- самок, не оплодотворившихся в течение периода случки при сезонном размножении или в течение 4 месяцев при круглогодовом размножении при условии содержания их с самцами, имеющими нормальную воспроизводительную способность;

- самок с низкой воспроизводительной способностью, которые при нормальных условиях кормления и содержания в течение последних двух лет ежегодно в среднем приносят менее 3-4 щенков;

- самцов, не оплодотворяющих самок при любом способе случки;

- нутрий, воспроизводительность которых снизилась в связи с возрастом; больных, не отвечающих требованиям основного стада; очень агрессивных.

Выбраковку нутрий проводят по всем показателям, характеризующим ценность зверя. Не следует выбраковывать особей оригинальной окраски, представляющих особую племенную ценность. При этом не выбраковывают цветных нутрий, если в первый период размножения даже в течение 4 месяцев самка не оплодотворилась, а самец покрыл всего 1-2 самки.

Самцы подлежат выбраковке уже в текущем году по результатам оплодотворения самок. При выбраковке самцов учитывается степень их активности и нервозности. Малоактивного и малоподвижного самца самки чаще всего забивают. Излишне агрессивные и злые самцы также подвергаются выбраковке, так как они наносят самкам раны и «закусы» на шкурке.

Принципы отбора молодняка на племя. На племенные цели отбирается молодняк крупный и хорошо развитый, с хорошим

опушением по цвету и густоте, происходящий от родителей с хорошими пушно-меховыми и воспроизводительными качествами и по своим качествам превосходящий выбракованных взрослых зверей — иначе качество стада не будет улучшаться.

Нутрий, начинающих обычно размножаться до окончания роста, то есть еще при неокрепшем организме, менее желательно оставлять на племя, а также самок, давших в первое щенение большие пометы, так как во второе щенение плодовитость большинства из них снижается.

Отбор самцов на племя чаще всего производится выборочно из тех однополых групп молодняка, в которых они выращиваются после отсадки. Проверка самцов на наличие полового рефлекса производится путем подсадки спокойной самки в группу самцов на 15 минут. Самцов в возрасте 7-8 месяцев, которые заигрывают с самкой, пытаются ее покрыть, отбирают и высаживают в косяки для случки с самками в соотношении 1:5-6.

МЕТОДЫ ПОДБОРА ПАР ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ

Главная цель подбора — закрепить в потомстве положительные качества родителей для получения высококачественного молодняка. Основное правило подбора —спаривать лучших самцов с лучшими неродственными самками, а также с самками, уступающими по качеству самцам. Подбор зависит от того, какие признаки зверей подлежат улучшению: цвет, размер, качество опушения.

Существует несколько методов подбора пар. При *однородном (гомогенном)* подборе спаривают самца и самку, схожих по хозяйственным признакам. Однородный подбор — это лучший вариант спаривания по желаемому полезному признаку, так как однородных зверей бывает ограниченное количество. Для закрепления ценных качеств у молодняка таких особей считают племенным материалом.

В практике чаще ведется *разнородный (гетерогенный)* подбор. Самцы, как правило, должны быть лучше самок. При разнородном подборе спаривают зверей с различными положительными признаками. Так, самку с отличной окраской, но недостаточно развитым опушением, покрывают самцом с отличным опушением, но худшей окраски. Предполагается, что в потомстве в определенной мере проявятся ценные качества обоих родителей.

При отборе нутрий желательной окраски, с хорошим опушением и чистотой цвета, предпочтение отдается особям,

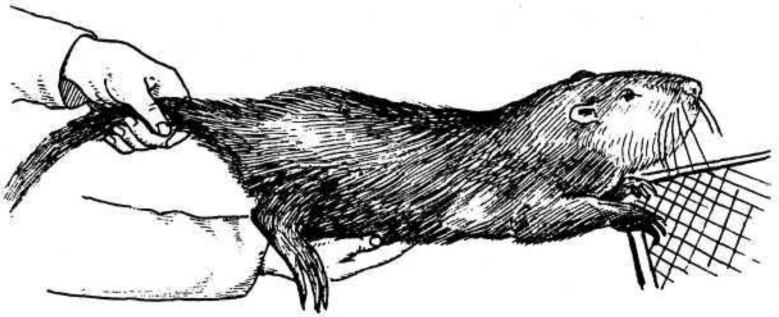


Рис. 23. Прощупывание самки на беременность

которые растут и развиваются сравнительно лучше других в стаде. От таких нутрий шкурка будет более крупного размера в более раннем возрасте.

При разведении животных следует избегать родственных спариваний, так как они ведут к вырождению вида. В случаях, когда допускается близкородственное спаривание, оно не должно быть продолжительным. Лучше использовать умеренное родственное спаривание. Для предупреждения родственности покупают новых самцов.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЩЕНЕНИЕ САМОК

Определение беременности. Результативных малоемких методов определения беременности нутрий на ранней стадии пока не разработано. В практике беременность нутрий в этот период определяется опытными нутриеводами по внешнему виду самки, состоянию сосков и отношению самки к самцу.

Показателями беременности самки может служить также увеличение ее массы в результате развития плодов. У взрослой самки в течение последних 2 месяцев беременности масса увеличивается на 1-1,5 кг.

Более точно можно определить беременность путем прощупывания нижней части брюшка (рис, 23). Для этого пойманной за хвост самке дают возможность опереться передними лапками на крышку домика или на верхнюю часть выгула, задние лапки должны быть свободно опущены. Одной рукой держат нутрию за хвост, другую подводят под брюшко между задними лапами до грудной клетки и осторожными движениями прощупывают брюшную полость по направлению от последних ребер к тазовой части. Надо стараться не повредить зародыши и не вызвать аборт.

Таблица 11. Определение сроков беременности молодых самок по соскам, мм

Беременность, дни	Молодые самки		Щенившиеся самки	
	Длина соска	Толщина соска	Длина соска	Толщина соска
0	1,5	1,4	4,4	2,4
20	2,4	1,5	4,4	2,4
40	2,6	2,1	4,4	2,4
60	3,6	2,4	4,4	2,7
80	4,6	3,1	5,0	3,1
100	4,9	3,3	6,0	3,5
120	5,6	3,4	6,2	3,9
В первые дни после щенения	6,7	2,9	7,0	2,7

При определении беременности уже в 45-50 дней легко прощупываются подвижные округленные плотные образования (эмбрионы) размером 1,5-2 см, расположенные цепочкой вдоль позвоночника. Опытные нутриеводы могут определить беременность и в 35 дней.

При прощупывании взрослые самки спокойны, молодые — беспокойны, что затрудняет определение беременности. Умелое, осторожное прощупывание и осмотр не приносят вреда самке даже на последнем месяце беременности.

У молодых самок в 2-2,5 месяца беременность можно определить и по размеру сосков, которые к этому времени увеличиваются и по размерам отличаются от сосков холостых самок. Ориентировочный размер сосков приводится в таблице 11.

У самок, которые щенятся 2,3 раз, этим методом определить беременность нелегко, так как после лактации соски не уменьшаются до первоначального состояния и остаются увеличенными, но ненаполненными (вялыми).

Кроме того, у нутрий в период первой беременности на 28-30 день после спаривания из половых органов выделяется экссудат: в первый день достаточно жидкой консистенции с незначительным красноватым оттенком, в последующие дни — вязкий, красного цвета, затем — со сгустками крови. Объем выделений у разных самок разный.

Беременность нутрий. Явные признаки беременности заметны за месяц-полтора до родов, и к концу срока беременности некоторые самки до того толстеют, что принимают

шарообразную форму. У спокойно сидящей самки можно наблюдать шевеление эмбрионов.

Длительный период беременности (127-132 дня) компенсируется тем, что молодняк рождается совершенно развитым, покрытым волосяным покровом, с открытыми глазами и весьма подвижным.

Клетки, в которых содержатся беременные нутрии, необходимо регулярно чистить. Они должны быть удобными, без дыр в стенах домика, перегородках, выгуле. Нельзя задерживать высадку беременных самок из загонов, так как это чревато абортами и выкидышами, к тому же беременные нутрии становятся агрессивными и мешают покрытию других самок.

Обращение с беременными нутриями при кормлении и уборке должно быть спокойным, не рекомендуется внезапно появляться около клеток с беременными самками и делать резкие движения, нельзя подпускать к клеткам гусей, собак и других домашних животных. Не следует беременную самку держать за хвост вниз головой продолжительное время.

Надо учитывать, что некоторые самки перед щенением не делают гнезда и разбрасывают подстилку, что может повлечь за собой переохлаждение и гибель щенков, поэтому в домике всегда должна быть сухая подстилка.

Кормить беременных нутрий следует по установленным нормам. В теплое время их надо обеспечивать питьевой водой, а зимой — сочными кормами и чистым льдом (снегом). Из сочных кормов надо ограничивать дачу свеклы, так как она обладает послабляющим действием, что вызывает частые потуги, которые могут вызвать аборт.

При соблюдении всех условий кормления, содержания и ухода беременность у нутрий проходит нормально. Но случаи, когда явно беременная самка остается без приплода, бывают. По мнению специалистов, ни один вид пушных зверей клеточного содержания не подвержен в такой степени абортам и рассасыванию эмбрионов, как нутрия. Причиной тому являются недостаток белковых, сочных, витаминных кормов в зимне-весеннее время, излишняя упитанность самок. Очень распространены аборты травматического характера.

Щенение. Чаще всего щенение происходит в ночное время, роды у нутрий почти всегда протекают легко. Считается нормальной продолжительность щенения от 20 минут до 1-2 часов в зависимости от количества щенков в помете, которые выходят через каждые 20-25 минут.

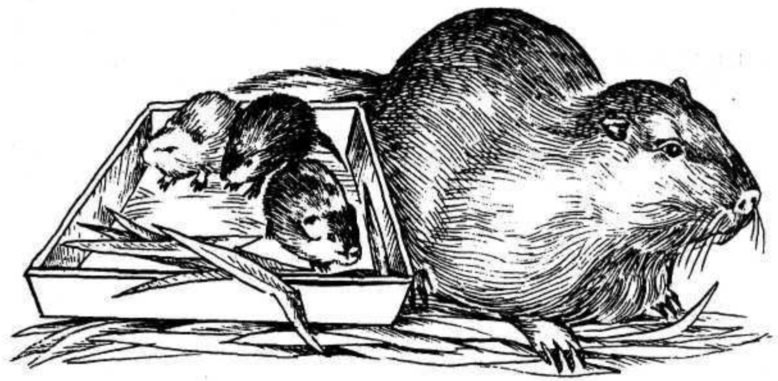


Рис. 24. Самка нутрии с двухдневным приплодом

Беспокоить нутрию во время щенения не следует. За день до родов и после них самка не прикасается к корму.

Послед самка съедает, мокрых родившихся щенят облизывает. Обсохнув, малыши находят соски матери и могут часами сидеть около нее, не отрываясь от сосков.

У ощенившейся самки молоко появляется не сразу, а через несколько часов после родов. Молоко нутрий высококалорийно и отличается хорошей питательностью.

Поведение самки к концу дня после родов может быть весьма беспокойным, она покидает щенков, возбужденно бегает по клетке. Это признаки того, что самка в охоте и ее следует подсадить ненадолго к самцу.

Родившие самки, как правило, становятся агрессивными, нередко бросаются на человека, но к 2 месяцам лактации постепенно успокаиваются.

После щенения следует удалить грязную влажную подстилку из домика и добавить сухую свежую, лучше сена. Также убирают послед (если самка его не съела) и мертвых щенков.

Ощенившуюся самку можно узнать по внешнему виду — уменьшается живот, спадают бока, а иногда видны обсосанные соски.

В некоторых хозяйствах для щенения самок в морозные дни имеется отапливаемое помещение, где их содержат от 3 до 10-15 дней, чтобы обеспечить сохранность щенков.

Нутрия приносит до 18 щенят, средняя плодовитость — 4-5 щенков. Плодовитость самок зависит от нескольких факторов. Прежде всего от их возраста в первой случке. Неболь-

шие по весу молодые самки часто приносят немногочисленные пометы с пониженной жизнеспособностью.

Необходимо обращать внимание на степень упитанности самок к моменту спаривания. Чрезмерная упитанность (ожирение) может привести к их бесплодию. Некоторые нутриеводы для получения хороших пометов от молодых самок пускают их в случку в возрасте не моложе 8 месяцев и при весе 4-4,5 кг. Большее число щенков в помете бывает у самок, щенившихся в I и IV кварталах, то есть спарившихся в III квартале (июле-августе-сентябре), когда кормовые и климатические условия наиболее благоприятны: вдоволь сочных зеленых кормов, теплые летние месяцы. Так, средняя величина помета у самок, покрытых в июле и щенившихся в ноябре, — 5 нутрят; у самок, покрытых в августе и ощенившихся в декабре, — 6 нутрят.

ВЫРАЩИВАНИЕ МОЛОДНЯКА

Особенности выращивания подсосного молодняка и кормящих нутрий. Нутрята рождаются хорошо развитыми (рис. 24). Они покрыты мехом, зрячие, с зубами, могут ходить, плавать и питаться, кроме молока матери, пищей взрослых животных.

Бывают случаи, когда самка загрызает своего щенка. Причины этого явления различны. При трудных родах щенки иногда гибнут от того, что самки захватывают их зубами, стремясь освободить родовые пути. У таких щенков можно обнаружить раны.

Чаще всего самки обгрызают и даже поедают мертворожденных щенков. В данном случае причиной служит рефлекс поедания последа. Самки обгрызают в основном мягкие безволосые части тела щенка, так как они напоминают послед и околоплодные оболочки. Пока новорожденный теплый, самка считает его живым, когда наступает окоченение, она поедает его, принимая за послед.

Реже нутрии загрызают здоровых щенков. В этом случае следует искать причину в неполноценном кормлении самок в период беременности, когда в рационе не хватало белка, кальция, фосфора и особенно витамина А.

Обнаружив мертвого щенка без следов укусов, надо установить причину гибели, чтобы не допустить отхода молодняка у других самок или у той же при следующем

щенении. Прежде всего надо знать, родился он мертвым или пал в первые часы жизни. Для этого путем вскрытия грудной клетки извлекают кусочек легкого и опускают его в воду. Если легкое удерживается на поверхности воды, значит, щенок дышал: воздух, находящийся в легком, не дает ему тонуть. Если щенок жил, нужно узнать, сосал ли он самку. Это устанавливают по наличию в желудке молока. Нарушения в кормлении также могут вызвать гибель щенков в первые часы жизни. При недостатке витамина А щенки рождаются слепыми, а если зрячими, то через 1-2 недели слепнут. Если подобные случаи отмечаются, беременным самкам дают больше витамина А, рыбьего жира, мясокостной муки и более тщательно следят за качеством корма.

После осмотра гнезда ощенившихся самок и установления числа щенков при необходимости пометы уравнивают. Это делают в тех случаях, если самки приносят много щенков и неспособны выкормить всех детенышей; тогда часть их, а также сирот (от самок, павших после родов) подсаживают к другим малоплодным самкам. Рекомендуется это делать в первый день после щенения, иначе самка может загрызть подкидышей. При подсадке щенков лактирующую самку удаляют из гнезда на 10-15 минут. За это время подсаженным щенкам надо натереть мордочки и все тело подстилкой данного гнезда, чтобы они приобрели его запах. Затем подкидышей объединяют со всем пометом нового гнезда, сажают их в середину помета, прикрывают соломой и впускают самку. Все это надо делать быстро и четко, так как самка, будучи выгнанной из домика, волнуется и озлобляется, что неблагоприятно может сказаться на присутствии в гнезде подкидышей. Если самка спокойная, лучше, если она побудет в выгуле 30 минут, пока нутрята приобретут запах помета. Подсаживать щенят в возрасте 2-3 дней не рекомендуется, самка их может загрызть.

Обычно самка принимает и кормит подсаженных щенков. Если же она не приняла щенка — проявляет беспокойство или выбрасывает его, — то малыша следует забрать и попытаться подсадить к другой самке.

В качестве самок-кормилиц выбирают нутрий с небольшим количеством щенков, сходных или уступающих по размеру подсаженным; лучше, если щенки будут того же возраста, что и подсаженный молодняк.

После щенения самки молодняк осматривают ежедневно, особенно в первые дни после рождения. Двухдневные щенки нутрий легко перемещаются по клетке, плавают (летом), начинают поедать корм. Если нутрята малоподвижны, волосяной покров взъерошен, то надо установить молочность самки. Для этого самку ловят за хвост и сажают на крышу домика. Затем ее захватывают в области передних лап со стороны брюшка и переворачивают на бок, фиксируя в области задних ног. По виду и состоянию сосков можно установить, сосут ли самку щенки.

В случае обнаружения травм сосков или мастита самку лечат. Если соски не травмированы, железы наполнены молоком и при надавливании на них молоко выделяется струйками, значит самка имеет нормальную молочность, и неудовлетворительное состояние щенков обусловлено другими причинами (заболевание, холод). При недостатке молока молочные железы у самок дряблые и при надавливании на них молоко на соске не появляется или появляется в виде небольшой капли.

От таких нутрий весь помет отсаживают к другим самкам или выращивают детенышей искусственным способом.

При сухом типе кормления и нехватке воды у 10-15-дневных щенков наблюдается отход из-за желудочно-кишечных заболеваний.

В летнее время, если щенившаяся самка содержится в клетке с бассейном, выход из бассейна должен быть пологим, потому что новорожденные щенки любят купаться, но, намокнув в воде, становятся тяжелее, крутого подъема не могут преодолеть и погибают.

Молодняк нутрий растет быстро: через 15 дней масса удваивается, через 30 дней утраивается, через 60 дней увеличивается в пять раз, к концу года — в 20 раз (табл. 12).

Контролировать рост и развитие молодняка необходимо с подсосного периода путем периодического взвешивания щенков. При качественном кормлении и соблюдении прочих правил по уходу и содержанию щенки быстро растут в любой сезон года, не требуя особенных забот, причем отход нутрят бывает исключением.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОТСАЖЕННОГО МОЛОДНЯКА

Щенков от самок отсаживают в возрасте 45-50 дней. Чтобы молодняк легче переносил отъем, лучше отсаживать сам-

Таблица 12. Развитие молодняка нутрий (данные усредненные)

Возраст	Самцы		Самки	
	Масса, кг	Длина тела, см	Масса, кг	Длина тела, см
При рождении	0,25	13	0,22	12
10 дней	0,35	18	0,30	16
20 дней	0,50	22	0,45	20
30 дней	0,65	25	0,60	24
45 дней	1,00	28	0,90	27
2 месяца	1,30	32	1,20	31
3 месяца	1,90	36	1,75	35
4 месяца	2,50	42	2,25	40
5 месяцев	3,00	47	2,65	45
6 месяцев	3,45	49	3,00	47
7 месяцев	4,00	50	3,50	48
8 месяцев	4,30	51	3,80	49
9 месяцев	4,50	52	4,00	50

ку от щенков, а не наоборот. После отъема желательно молодняк выдерживать некоторое время целыми пометами в одной клетке, а затем уже отсаживать в загоны в зависимости от целевого назначения зверей.

Молодняк помещают в клетку или загоны одновременно, так как при позднем добавлении в клетку «новичков» «хозяева» встречают недружелюбно и травмируют их. За отсаженным молодняком в первые дни необходимо вести наблюдение. Драчливых зверьков из групп удаляют.

Для прекращения драк среди молодняка можно применять аминазин, добавляя его в корм в дозе 20 мг на 1 кг живой массы в течение 45 дней перед забоем (самцам 6-9-месячного возраста). Это позволяет уменьшить количество «закусов» на шкурках.

Отстающих в развитии и покусанных щенков помещают небольшими группами в отдельные клетки для лечения. Иногда травмированных щенков подсаживают в клетку к более молодым нутрятам, которые не проявляют агрессивности к своим старшим «соседям».

Уход за отсаженным молодняком сводится в основном к его кормлению, поению и уборке навоза. Контроль за ростом и развитием осуществляется путем регулярного наблюдения за нутрятами и их взвешивания.

ПРОДУКЦИЯ НУТРИЕВОДСТВА

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО МЕХА НУТРИИ

Пушные шкурки. Товарная ценность шкурки определяется степенью развития волосяного покрова, окраской, размером и прочностью мездры (кожевой ткани). Поэтому чем крупнее по размеру зверь, тем большую ценность он представляет, так как выход мясной продукции и шкурка будут большими.

Нутрии быстро растут в первые годы жизни, затем рост их замедляется. Шкурки нутрий 8-12-месячного возраста в 1,5-2 раза крупнее 4-месячных. От нутрий, длина тела которых 50 см и более, получают шкурки крупного размера (более 2000 см^2), при длине тела 37-49 см — среднего размера (1200-2000 см^2), при длине тела 37 см — мелкого размера (800-1200 см^2). Размер шкурки также зависит от формы правки. У крупной шкурки не только больше площадь, но и облегчается раскрой при пошиве меховых изделий.

При оценке товарных свойств шкурки прежде всего дается характеристика волосяного покрова, его окраски, блеска, высоты, уравненности, пышности, мягкости, прочности, степени свойлачивания.

Окраску определяет пигмент (красящее вещество), находящийся в корковом слое волоса. Блеск волосяного покрова бывает шелковистый и стекловидный. Грязный и пыльный мех блеска не имеет. Высота волосяного покрова определяется его длиной и при установлении сортности имеет решающую роль. Густота волосяного покрова определяет качество шкурки. Густота опушения зависит от количества волос, приходящихся на единицу площади шкурки, и от их толщины. О густоте волосяного покрова нутрий судят в основном по густоте пуха на брюшке и хребте. Наиболее ценны шкурки с густотой пуха на брюшке 15-16 тысяч волосков на 1 см^2.

С учетом плотности расположения волос шкурки подразделяются на густые, средней густоты, редковолосые и редкие. Волосяной покров у самцовых шкурок несколько гуще (на 5,1 % на хребте и 4,5 % на брюшке), чем у самок из одного с ними помета. Густоту волосяного покрова можно изменить формой оправки, степенью растяжки или усадки при посадке на правилки в процессе первичной обработки шкурок.

Пышность меха зависит от густоты, высоты волоса и степени его наклона к поверхности кожи. Пышность меха оп-

ределяется зрелостью волоса и качеством обработки (прежде всего его чистотой и тщательностью расчесывания). Более ценен мех с уравненным пухом по длине, с отсутствием контрастных переходов высоты на смежных участках шкурки.

Мягкость меха характеризуют толщина, длина, упругость волосяного покрова. Пуховые волосы, как правило, очень мягкие, но достаточно упругие, что предупреждает их свойлачивание и влияет на прочность волоса. Пуховые волосы гораздо менее прочные, чем остевые. Прочность волосяного покрова на хребте значительно выше, чем на брюшке.

Волосяной покров по степени мягкости определяется как мягкий, полумягкий, грубый, грубоватый. Чрезмерная мягкость вызывает нежелательную свалянность меха, что является дефектом. Мягкость волос изменяется в процессе сезонного формирования волоса.

Носкость меха определяется прочностью волосяного покрова и кожевой ткани, которые с возрастом нутрий и сезонами года изменяются. Носкость меха зависит и от прочности связи волос с кожевой тканью, технологии первичной обработки шкурок, методов и режимов пресно-сухого консервирования (температурного режима, сушки).

УБОЙ ЖИВОТНЫХ И СЪЕМ ШКУРОК

Крупные хозяйства должны иметь специально оборудованное помещение для забоя зверей и первичной обработки пушнины. На личных подворьях желательно также приспособить какое-то постоянное место для обработки шкурок. Кроме различного оборудования (болванки для обезжиривания мездры, правилки), необходимо иметь инвентарь, приведенный на рис. 25.

Обустраивая подобный уголок в своем хозяйстве, необходимо решить следующие вопросы: выделить место для стола, обитого оцинкованной жестью и приспособления для съемки шкурок; определить местонахождение источника света; продумать организацию сбора крови, жира, остатков мышечных тканей и способ их утилизации, а также обеспеченность холодной и горячей водой, спецодеждой (халат, прорезиненный фартук, нарукавники).

Зрелость волосяного покрова и сроки забоя нутрий. Основную массу нутрий убивают в возрасте 8-10 месяцев.

Сроки созревания волосяного покрова нутрий в определенной степени зависят от кормления. Доказано, что сниже-

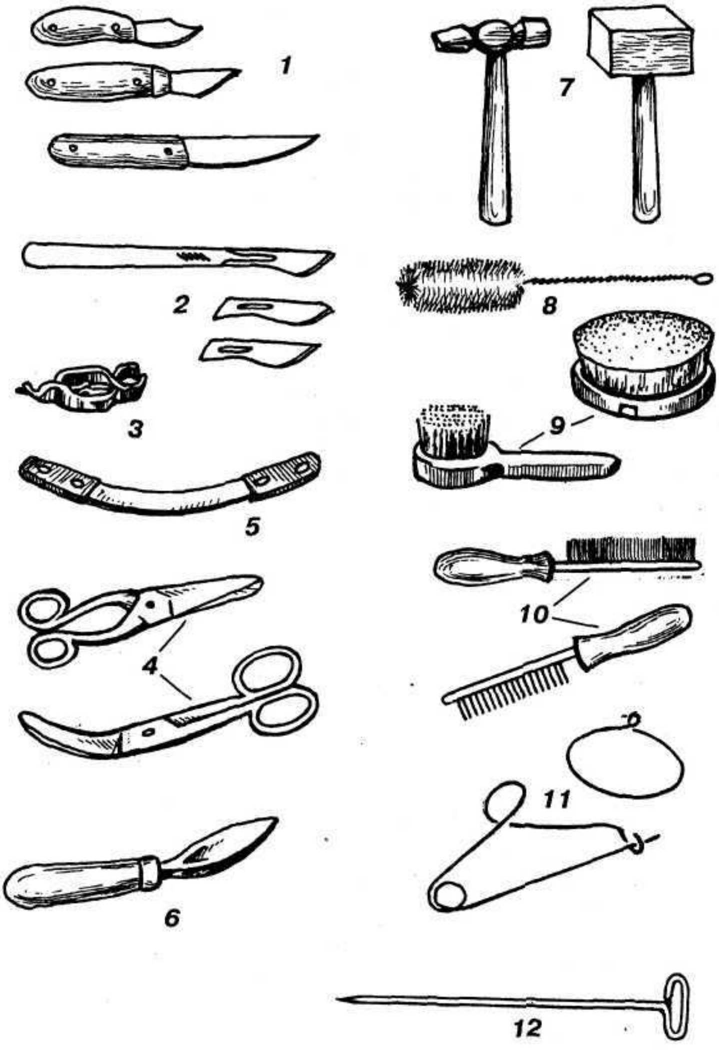


Рис. 25. Инвентарь для первичной обработки шкурок:
1 - ножи для съемки и обезжиривания шкурок; 2 - нож со съемными лезвиями для съемки шкурок; 3 - зажим; 4 - ножницы обычные и ножницы Купера; 5 - металлический ручной скребок; 6 - ложка для обезжиривания мездры; 7 - молотки деревянный и металлический; 8 - ершик; 9 - щетки; 10 - металлические расчески; 11 - кольцо и вешалка для шкурок; 12 - игла для вязки шкурок

ние уровня кормления на 25 % вызывает замедление созревания мехового покрова и снижение его качества. Повышение кормового рациона на 25 % способствует ускорению созревания волосяного покрова примерно на 15 дней.

Отмечается определенное изменение густоты пуха в зависимости от климатической зоны разведения нутрий: чем она севернее, тем выше густота пуха и качество шкурок и тем сравнительно быстрее наблюдается созревание волосяного покрова. В связи с этим рекомендуется забой зверей проводить: в северных районах европейской части — с ноября до половины марта; в центральных районах — со второй половины ноября по март; в южных районах — с конца ноября-декабря по март. Практикуется также убой в июле-сентябре, но при полноценной шкурке: пуховые волосы должны иметь длину не менее 12 мм, быть шелковистыми, с глянцевым блеском. В этом случае мех на брюшке бывает настолько густым, что кожа в проборе не видна. Щенки, родившиеся в сентябре-октябре, к концу февраля-марта в возрасте 6-7 месяцев дают шкурки II сорта среднего размера.

Опыт разведения нутрий показал, что лучше всего забой зверей производить выборочно, путем индивидуальной оценки спелости меха. Для этого нутрию отлавливают, поднимают за хвост и оценивают состояние меха. Показателем спелости меха служит отрастание кроющих волос на нижней части брюшка и на внутренней поверхности бедер, где волосяной покров формируется в последнюю очередь. Паховая часть опушения должна быть хорошо уравнена по длине и достаточно густа (длина пуховых волос не менее 10 мм). Подпушь хребта и брюшка — шелковистая, без признаков свалянности и примеси старых выпавших волос. Такие шкурки относят к первому сорту. Это обычно шкурки от нутрий в возрасте старше 9 месяцев, отличающиеся более крупным размером; из них 80 % первосортных.

Иногда встречаются особи со свалявшимся мехом. Их надо отловить, надежно зафиксировать и расчесать, неплохо бы поместить и в емкость с водой для купания. Так же поступают с грязными нутриями перед планируемым забоем.

Некоторые любители-нутриеводы считают, что наилучшего качества мех получают от зверьков, выращенных в естественных условиях на открытых водоемах. И это действительно так. Купание зверей в чистой прохладной воде способствует быстрому очищению меха от выпадающих волос и росту более густого пуха. Поэтому в сетчатых выгулах монтируют различ-

ные приспособления для воды. Но создать для всех нутрий хорошие условия для купания сложно. В летнее время только для забойного молодняка стараются приспособить различные емкости-бассейны. Для взрослых племенных зверей достаточно поилок.

При установлении сроков убоя учитывают не только высоту и густоту пуха (сортность шкурки), но и размер шкурки. Имеются сведения, что если отсаженный молодняк обильно кормить (лучше, комбикормом для телят или поросят), можно сократить убойный возраст нутрий с 9-11 до 5-6 месяцев. Желательно, чтобы живая масса нутрий, подлежащих забою, была не менее 3 кг.

Ранний забой (в возрасте 5-6 месяцев) для хозяйства также выгоден: сокращается расход кормов, рациональнее используется площадь клеток, быстрее идет оборот стада, средств. При двухразовом щенении нутрий и содержании молодняка в наружных клетках с ограниченным количеством воды первый приплод (рожденный в январе-феврале) целесообразно забивать в возрасте 9-10 месяцев (в ноябре-декабре). Щенков второго помета лучше забивать в 5-7 месяцев (в октябре-марте).

Главными факторами, определяющими качество меха нутрий и ценность их шкурок, являются время забоя, возраст зверьков, условия кормления и содержания. Вместе с тем немаловажное значение имеет качество первичной обработки шкурок. При неумелой обработке могут образоваться пороки, снижающие их ценность.

Приемы забоя нутрий. Лучшее время для забоя нутрий — утреннее. Перед этим зверей не следует кормить, поить, а также нельзя давать купаться за 12-16 часов до убоя.

При забое нутрию берут левой рукой за хвост и заднюю лапу, держат ее на весу вниз головой или дают опереться на домик или выгул, резким коротким ударом палки по затылку (за ушами) или лбу моментально умертвляют животное. Для забоя используют плоскую короткую палку (из осины, березы, липы или дуба) длиной 40-60 см, толщиной рабочей части 5-8 см. Палку держат так, чтобы центр тяжести был смещен вперед. Ее обматывают тканью или обтягивают резиной. Удар рассчитывают такой силы, чтобы, умертвив зверя, не повредить ему череп, кожу, что может повлечь за собой кровоподтек на мездре головы, особенно при забое самцов.

Иногда крупных зверей забивают электрическим током. Для этого используют переменный ток, электроды прилажи-

вают на переднюю и заднюю правые конечности. Напряжение тока — 220 В, сила тока — 0,7 А, продолжительность воздействия — 3 секунды.

Техника съема шкурок. Тушки нутрии сразу после убоя надо обескровить, так как их мясо идет в пищу. Обескровливание длится до 3 минут. Для этого через рот перерезают подъязычные, яремные вены и другие сосуды, для чего остроконечный нож вводят между нижними резцами и нижней губой (не повреждая кожи) до шейных позвонков, далее полукруглыми движениями ножа в обе стороны перерезают кровеносные сосуды. Иногда подрезы делают через носовые отверстия. Затем тушку подвешивают за заднюю ногу, подставив под нее посуду (таз, противень) для полного удаления из нее крови.

Обескровленную тушку снимают с крючка и держа одной рукой за голову, другой, немного надавливая, проводят по поверхности живота для удаления мочи. До съема шкурки тушки находятся в подвешенном состоянии или их раскладывают на стеллажах в один слой, а под них кладут стружку или опилки. Съем шкурки и разделку тушки необходимо производить как можно быстрее — не позже чем через 1 час после убоя. Окоченение тушки происходит через 2-3 часа после него.

Шкурку снимают трубкой сразу после обескровливания тушки, начиная с нижней части туловища (огузка) и заканчивая съемом с головы. Съем начинают с надрезов кожи. Для этого тушку подвешивают на уровне груди на крючок за ногу или хвост и острым ножом делают так называемую забеловку: кольцевые надрезы кожи на лапах, на границе их опушения, отрезают хвост на границе опушенной части, затем производят соединяющий разрез кожи по наружной части бедер от скакательного сустава одной задней лапы до другой (рис. 26) Разрез делают так, чтобы полоска шкурки с огузка (задняя часть спины) переходила на брюшную сторону. Это предохраняет от появления выемки на шкурке по краям брюшка после сушки, возникающей при прямом разрезе. Анальное отверстие надрезают вокруг, у самцов удаляют половые органы. Эти операции можно делать, когда тушка находится в неподвешенном состоянии; ее можно положить спинкой на стол.

Съем шкурки делается в подвешенном состоянии. Ножом отделяют кожу на бедрах, в паху и на огузке, оттягивают шкурку вниз, подрезают прямую кишку и соединительные мышцы, а затем отделяют шкурку от мышц спины, живота и груди до передних лап. Подводя большой и указательный пальцы пра-

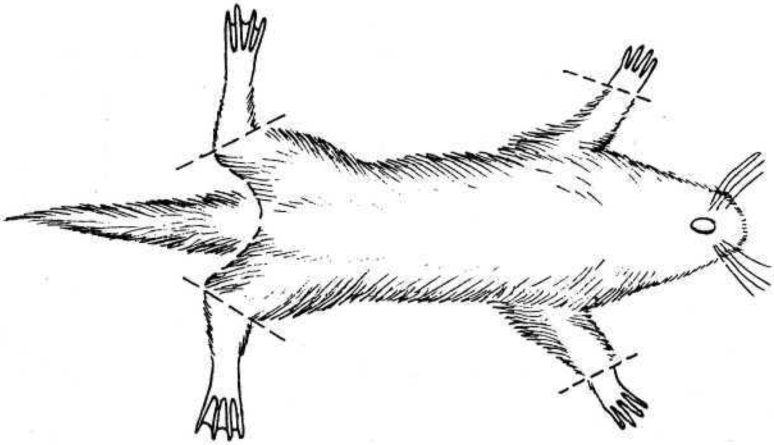


Рис. 26. Линия разрезов при съеме шкурки

вой руки под шкурку, охватывают ими одну из лап у плечевого сустава. В образовавшееся отверстие вводят пальцы левой руки, оттягивают шкурку от тушки и отделяют ее от мышц передней лапки до кисти. Снятая с передних ног шкурка легко оттягивается до головы. Чтобы предупредить загрязнение шкурки кровью, на шейную часть накладывают газету в виде манжеты или насыпают опилки. При съеме с головы шкурку берут не за огузок, а как можно ближе к шее. Стягивая ее левой рукой, правой аккуратно подрезают мышцы, ушные хрящи, кожу вокруг глаз и губ. При съеме соединительную ткань, мешающую отделению шкурки от тушки, подрезают ножом, тщательно очищая ее от подкожного слоя мускулов и жира, но делают это осторожно, без порезов. Нельзя сильно тянуть шкурку, так как кожа излишне растягивается, в результате мех редеет. При сьеме шкурки важно не допускать загрязнения волосяного покрова жиром, для чего используют опилки для его впитывания.

ПЕРВИЧНАЯ ВЫДЕЛКА ШКУРОК НУТРИИ

Обезжиривание шкурок. Обезжиривают шкурки сразу после съема. С кожевой ткани очищают оставшийся жир, прирези мяса, особенно на голове, шее, у корня хвоста и под передними лапами. Это делают при помощи деревянных болванок, на которые натягивают шкурку мехом внутрь. Болванку (рис. 27) делают из несмолистой сухой древесины, округлой

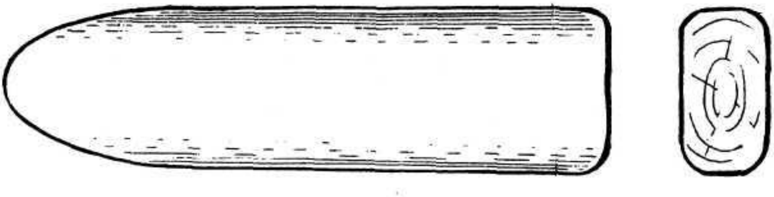


Рис. 27. Болванка для обезжиривания шкурки

формы, диаметром 14-15 см, длиной 75-100 см. Узкий конец болванки ставят в прибитый к скамейке упор. Опираясь грудью на широкий конец, болванку прижимают к упору. Для облегчения работы болванку можно укрепить в станке (рис. 28). Для обезжиривания шкурки наиболее удобны ножи с прямым лезвием и слегка загнутым вверх кончиком, с округлой ручкой. Нож должен быть прочным, негнущимся. Легко изгибающимся ножом можно порезать кожевую ткань. Наиболее удобны ножи следующего размера: длина лезвия — 11-13 см, толщина — 2 мм, ширина — 2,5-3 см; длина ручки 10-13 см, диаметр— 2,5-3 см. В случае подрезов, особенно при обезжиривании шкурок белых нутрий (так как кожа у них тоньше и волосы сидят глубже, чем у стандартных), или разрывов старых закусов дыры зашивают со стороны кожи белыми прочными нитками № 10 ровными стежками через 2 мм «в елочку», чтобы предупредить их разрыв при правке. При зашивании края кожи не должны заходить один на другой.

Обезжиривание делают следующим образом: левой рукой захватывают края шкурки и оттягивают их к себе, а правой подрезают и снимают по направлению к голове мускульную пленку с прирезями жира и мяса. Лезвие ножа держат под углом 40-45°С по отношению к поверхности мездры. Прирези мускульной ткани в области ротового отверстия легче удалить хирургическими ножницами.

Очищенную шкурку протирают опилками или просто чистой тряпкой (ветошью).

Обезжиривают шкурки и с помощью *косы.* Ее закрепляют под углом к специальному стояку, устанавливаемому на станке. Лезвие косы необходимо предварительно подготовить к работе. На нем не должно быть зазубрин, шероховатостей, а средняя его часть должна быть слегка притуплена. Лезвие периодически правят бруском. Работают на косе так: взяв

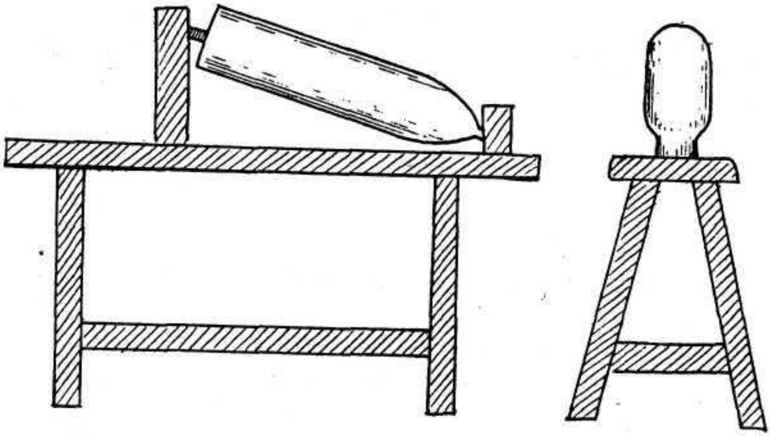


Рис.28. Болванка для обезжиривания шкурок, укрепленная на станке

левой рукой шкурку в области огузка, подводят ее обезжириваемой частью к лезвию косы, а правой рукой продвигают под углом к лезвию в направлении от корня хвоста к голове. Затем шкурку возвращают в прежнее положение и операцию повторяют. Некоторые же специалисты рекомендуют продвигать шкурки только поперек лезвия косы.

Можно также обезжиривать шкурки на *скобах* — стальных заточенных полосах, прикрепленных вертикально к стене на уровне груди человека (рис. 29). Иногда скобу устанавливают вертикально (с помощью стойки) на одном конце скамейки, а на другую половину садится верхом работающий. Срезание жира на острой скобе, так же как и на косе, требует высокой квалификации. Каждый выбирает наиболее удобный способ, которым он лучше владеет.

Но любой режущий мездрильный инструмент *необходимо* продвигать плавно по направлению к залеганию волоса, то есть от огузка к головной части шкурки. Несоблюдение этого условия приводит к подрезанию корней волос. Образуется так называемый «сквозняк», который легко заметить по выпадающим волосам на мездре. При наличии «сквозняка» на большой площади шкурка почти полностью обесценивается, несмотря на ее размеры и качество опушения.

Правка шкурок. Для придания шкуркам стандартной формы, равномерной и более быстрой сушки, применяют специальные раздвижные деревянные правилки (рис. 30).

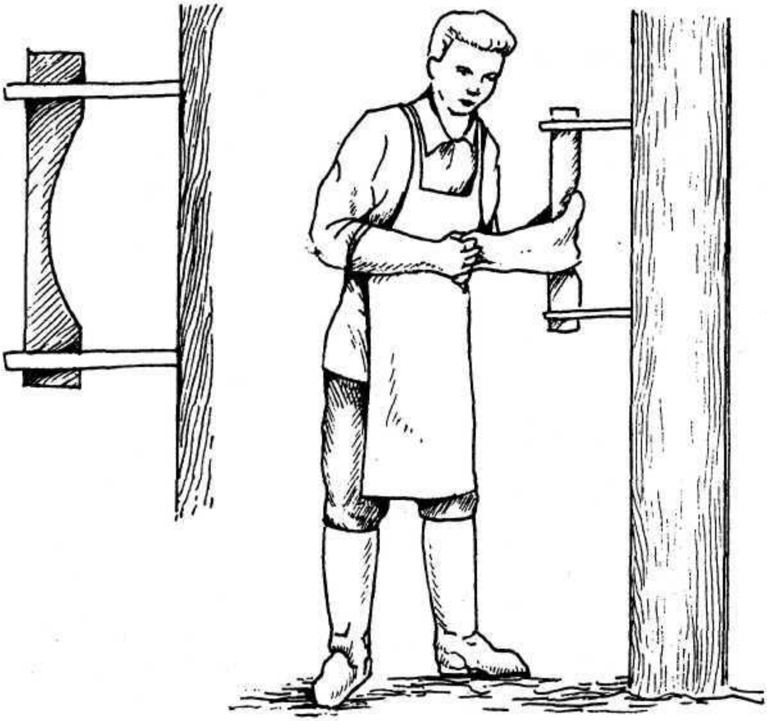


Рис.29. Скоба для обезжиривания мездры шкурки

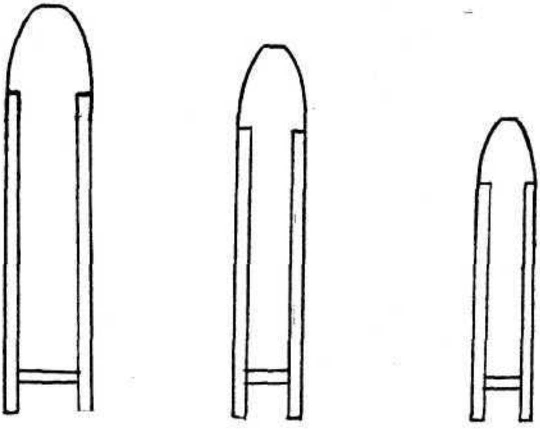


Рис.30. Правилки для шкурок нутрий

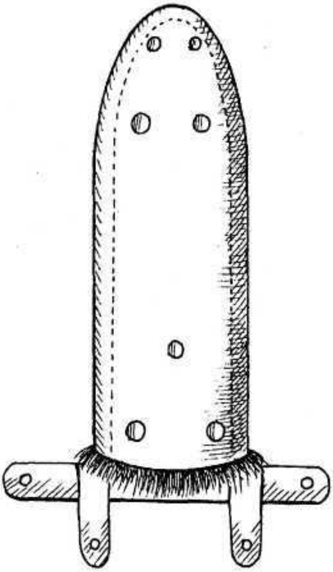


Рис.31. Шкурка, расправленная на правилке

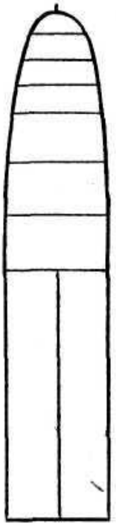


Рис.32. Универсальная правилка для правки шкурок нутрий разных размеров

Обезжиренные и зачищенные шкурки не позднее чем через час надевают на правилки мездрой наружу (рис. 31) и помещают в сушилку для высыхания. При посадке на правилку особое внимание уделяется форме оправки шкурок. Правильным подбором правилок обеспечивается нормальная (без растяжки) правка шкурок всех размеров.

Правилка состоит из двух гладко оструганных, закругленных по внешнему краю планок, подвижно скрепленных в верхней части металлической пластинкой. В нижней части планок находятся прорези для поперечной распорки, с помощью которой раздвигают правилку до необходимой ширины. К одной планке распорка прикрепляется металлической заклепкой, к другой — металлическим стержнем или гвоздем. Бывают и нераздвижные правилки.

Любители-нутриеводы иногда пользуются правилками из железной проволоки сечением 6-8 мм, очищенной от ржавчины, обмотанной целлофановой или изоляционной лентой. Проволочный прут длиной 2 м сгибают пополам, концы крепят шпагатом или фанерной распоркой. По размеру шкурки устанавливают ширину правилки.

На одной универсальной правилке можно править шкурки разных размеров (рис. 32).

Надевают шкурку на правилку так, чтобы она не была сильно натянута, а свободно надевалась, сохраняя естественную величину. Конусовидная (верхняя) часть правилки должна упираться изнутри в носик шкурки. Отверстия глаз, ушей и передние лапки располагают симметрично на соответствующих сторонах; кончик носа и основание хвоста — по средней линии правилки. Затем, поглаживая руками от головы к огузку, расправляют все складки на шкурке. Если на правилке шкурка сильно растянута, то волосяной покров будет изреженным, а значит, качество и ценность ее снизятся. Чтобы не допустить усадки во время сушки, натянутую на правилку шкурку закрепляют гвоздями, которые вбивают в носик и через отверстия передних лап, куда предварительно вставляют кусочки бумаги. Так крепят верхнюю часть шкурки. Нижнюю часть прикрепляют со стороны хребта, не вытягивая шкурку в длину. Иногда огузок закрепляют бечевой, обматывая ею его нижний край.

Не следует править шкурки, если волос мокрый — перед правкой его надо просушить.

Сушка шкурок. Шкурки сушат в хорошо вентилируемом помещении при температуре +25-30°С в начале сушки и +20 С — при окончании. Сушить шкурки можно в специальных помещениях при помощи калориферных установок. При этом температура воздуха должна быть +20°С, продолжительность сушки 12 часов; в промышленной установке соответственно +30 С и 4-6 часов; при обоих методах сушки влажность воздуха должна быть 40-60 %.

Сушат шкурки на стеллажах или вешалках в горизонтальном положении или с небольшим наклоном на расстоянии 10-15 см одна от другой (в ряду), а в стеллажах между рядами — 20-25 см. При сушке на поверхности мездры появляются капельки жира — их удаляют сухой и чистой тряпкой. Надо следить за тем, чтобы подсыхание мездры шло равномерно, без подпарин. Правилки со шкурками следует устанавливать так, чтобы передние лапы не соприкасались с мездрой под мышками (под лапы можно положить бумагу), при необходимости правилки переворачивают или меняют местами, а также просматривают шкурки у огузка, чтобы они не завернулись по краям. Нельзя сушить шкурки вблизи от источника тепла; если в помещении температура выше +25°С, допустимое расстояние от источника тепла — 1,5-2 м.

Шкурка нутрии, имея неоднородную толщину кожи, сохнет неравномерно. Быстрее всего высыхают участки с тонкой кожей — живот и бока, а затем — хребет, шея, лапы, уши и губы. Высушенная шкурка должна быть эластичной, не ломаться, иметь влажность 14-16 %.

Съем высушенных шкурок начинают с удаления гвоздей, закреплявших их; если шкурка держится на правилке очень плотно, ее снимают, постукивая широким торцом правилки о пол. Кожевую ткань шкурок, высушенных на правилке-доске, можно протереть или дообезжирить, не снимая с правилки .

Хранение шкурок. После первичной обработки шкурки нутрий складывают стопками по 20-25 штук и перевязывают шпагатом по огузку и у передних лап. До сортировки и продажи или дальнейшей обработки шкурки хранят в сухом прохладном месте, защищенном от моли, кожееда, грызунов.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПОРОКИ НА ШКУРКАХ НУТРИЙ

Дыры — отверстия в кожевой ткани шкурки с потерей площади.

Вытертое место — участок шкурки с частично или полностью разрушенным волосяным покровом из-за механического повреждения.

Иссеченность волосяного покрова — облом вершин кроющих волос.

Пятна (пежины) иного цвета — участки шкурки, имеющие четко выраженную контрастную, сравнительно с основной, окраску волосяного покрова.

«Сквозняк» — обнажение корней волос и их выпадение со стороны кожевой ткани. Это происходит при неквалифицированном обезжиривании мездры, когда используют острый, глубоко срезающий мездру, инструмент, чем обнажают корни волос, срезая их луковицы. «Сквозняк» — дефект необратимый.

«Закусы» — участок шкурки с повреждением кожевой ткани и волосяного покрова.

Свалянность волосяного покрова — спутанность волос до образования войлокообразной массы, не поддающейся расчесыванию.

Плешины — участок шкурки с полностью выпавшим волосяным покровом в результате воздействия на кожевую ткань микроорганизмов. Это может возникнуть при длительном хранении неошкуренных тушек, задержке с посадкой на правил-

ки и сушкой, замедленной сушке, складировании и упаковке недосушенных шкурок, в результате чего они становятся подпаренными, что создает благоприятные условия для жизнедеятельности микроорганизмов.

Недосушенная мездра получается, когда шкурки сушат при высокой температуре и происходит неравномерное испарение влаги. Поверхностные слои кожи пересыхают, а внутренние еще содержат излишнюю влагу. Иногда сушку прекращают, исходя из сухости поверхностных слоев кожи, но мездра при этом остается недосушенной и вскоре загнивает, образуя плешины. Обычно остаются непросушенными губы, хвост, лапы, уши.

Пересушенная мездра — кожа становится грубой, ломкой, не поддается выделке. Этот порок возникает при сушке с высокой температурой, что вызывает нарушение структуры и желатинизацию коллагена.

«Усадка» шкурки наблюдается в случаях съема с правилок недосушенных шкурок, сильно увлажненной мездры для выворачивания шкурок «на волос» и при хранении в помещениях с повышенной влажностью. Усадка влечет за собой перевод шкурок из особо крупных в крупные и т. д., то есть в группу на размер ниже.

МЯСО НУТРИЙ

За высокие вкусовые качества мясо нутрий получило широкое признание как диетический продукт. Рекомендуется оно при болезнях пищеварительных органов, почек и печени, сахарном диабете, склерозе. Это ценный продукт питания для детей, подростков, кормящих матерей.

В некоторых европейских государствах (Германия, Польша, Италия), а также в странах Южной Америки мясо нутрий относится к деликатесным сортам и продается по более высоким ценам, чем говядина или свинина.

Мясо нутрий тонковолокнистое, нежное и ароматное, характеризуется хорошей сочностью. Уварка мяса при кулинарной обработке — 34 %. Его специфический аромат и вкусовые свойства обусловливаются наличием азотистых экстрактивных веществ небелкового характера, которые благоприятно влияют на пищеварение, возбуждая аппетит.

Мясо нутрий — полноценный продукт питания. По цвету оно схоже с говядиной, по аромату и вкусу напоминает курятину, а по вкусовым качествам, калорийности, содержа-

нию полноценных белков, жира, минеральных веществ и витаминов не уступает крольчатине и говядине.

Жир у нутрии белый, с кремовым оттенком, по усвояемости схож со свиным салом. Взрослые нутрии способны накапливать значительное количество подкожного и внутреннего жира — до 18% от своей массы, или 400-600 г на тушку. Для мяса нутрий характерна «мраморность»: равномерное распределение жира между тонкими мышечными волокнами.

ОБРАБОТКА ТУШКИ НУТРИИ

После снятия шкурки сразу делают надрез брюшной полости тушки у тазовой кости, оттягивают брюшную стенку, разрезают ее вдоль белой линии грудной кости. В первую очередь осторожно удаляют желчный и мочевой пузыри. Затем разрезают лобное сращение, отделяют от мышц прямую кишку и удаляют кишечник и желудок, потом сердце, печень, легкие, трахею и пищевод. Почки и почечный жир оставляют в тушке. Голову отрезают острым ножом между затылочной костью и первым шейным позвонком.

Пригодные для пищевых целей субпродукты промывают и оставляют для стекания воды.

Затем отделяют от тушки лапки и удаляют побитости, остатки сгустков крови и шерсти. Тушки снаружи, а иногда и внутри, промывают под струей воды.

Для сохранения вкусовых качеств и товарного вида мяса тушку нужно охладить и выдержать для созревания 8-12 часов при комнатной температуре (16-18°С). Затем мясо хранят в холодильнике или реализуют.

Срок хранения остывшего мяса — не более 2 суток, охлажденного и переохлажденного — не более 5 суток, мороженого — не более 2 месяцев.

БОЛЕЗНИ НУТРИЙ, ИХ ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Нутрии по сравнению с кроликами, норками и другими пушными зверями относительно устойчивы к заболеваниям. Однако при плохом санитарном состоянии хозяйства, неполноценном кормлении и неправильном содержании могут возникнуть серьезные заболевания, приводящие нередко к гибели животных.

В хозяйствах нутриеводов-любителей основными методами борьбы с заболеваниями зверей служат профилактические мероприятия.

ИНФЕКЦИОННЫЕБОЛЕЗНИ

Паратиф или сальмонеллез

Основными источниками заражения являются инфицированные корма и вода, а также животные-бациллоносители. Переносчиками сальмонелл могут быть грызуны, птицы, мухи и человек. Перегревание стимулирует заболевание животных, поэтому эпизоотия чаще наблюдается в летние месяцы года. Заражение чаще всего происходит через пищеварительный тракт.

Признаки. Инкубационный период болезни — 10-14 дней, но бывает и более коротким, и более продолжительным. Болезнь протекает в острой, подострой и хронической формах. В острой форме болезнь проявляется чаще всего у молодняка до 3 месяцев. В начале болезни животные малоподвижны, по клетке передвигаются медленно, в сгорбленном состоянии, со взъерошенным мехом, теряют аппетит и вес. Звери часто забиваются в угол домика под подстилку. В дальнейшем появляется понос, зловонный кал желтовато-зеленого цвета; глаза слезятся и склеиваются; скопление газов в кишечнике ведет к вздутию брюшной полости и увеличению селезенки; повышение температуры тела сменяется понижением ниже нормы. Смерть наступает в течение 24-28 часов с момента заболевания. Хроническая форма заболевания малораспознаваема и нередко выявляется только при убое.

Диагноз устанавливается на основании клинических и патологоанатомических данных и результатов бактериологических и серологических анализов, так как клинические признаки паратифа у нутрий разнообразны и обычно не дают возможности поставить точный диагноз.

Профилактика. Вновь прибывших животных надо обязательно выдерживать в карантине. Содержат нутрий в светлых и вентилируемых помещениях с постоянной температурой и влажностью воздуха. Концентрированные и другие корма перед раздачей необходимо обрабатывать горячим паром. Животные с явными признаками паратифа подлежат уничтожению, после чего устанавливается 20-дневный карантин для контактировавших с больными животных. В неблагополучных по паратифу фермах проводят ежегодную вакцина-

цию всего поголовья. Для иммунизации применяют поливалентную вакцину против паратифа и колибактериоза пушных зверей, птиц, телят и поросят из расчета 1-2 мл двукратно с интервалом 5 дней. После вакцинации звери приобретают иммунитет на 7-8 месяцев.

Лечение. В качестве лекарственных средств применяют фуразолидон в дозе 30 мг на 1 кг живой массы с кормом 2 раза в день в течение 7-10 дней. Можно давать биомицин или левомицетин с кормом ежедневно в течение 4-5 дней подряд в дозах: молодняку— 10-15 мг, взрослым — 20-30 мг в сутки.

Стрептококкоз

Это заболевание у нутрий выявлено сравнительно недавно. Встречается редко, в основном при антисанитарном состоянии клеток. К стрептококку восприимчивы нутрии всех возрастов, начиная с первых дней жизни. Наиболее часто поражаются звери 2-6-месячного возраста. Основной источник инфекции — больные особи, выделяющие стрептококки во внешнюю среду с калом, истечениями из носа и половых путей (у взрослых самок), а также переболевшие животные.

Признаки. Инкубационный период у молодняка длится 24-36 часов. Болезнь протекает в подострой форме, редко — в острой. У новорожденных характерных клинических признаков заболевания не наблюдается. Щенки старшего возраста при остром течении заболевания теряют аппетит, становятся вялыми, забиваются в угол клетки. При дальнейшем течении болезни могут появиться понос, воспаление суставов лап (чаще задних), серозно-гнойные, реже кровянисто-пенистые, истечения из носа. Беременные самки абортируют или приносят недоразвитых щенков.

Диагноз ставится по данным ветлаборатории.

Профилактика. Необходимо строго выдерживать карантин вновь прибывших животных. Не допускать контакта диких бродячих животных с нутриями. Своевременно бороться с мышевидными грызунами.

Лечение. Для лечения нутрий применяются антибиотики, к которым была выявлена чувствительность патогенных стрептококков. Хорошим лечебным действием обладают препараты группы пенициллина, особенно антибиотик бициллин-5, который вводится внутримышечно по 60 тыс. ед. на особь дважды с интервалом в 5 дней, норсульфазол — по 40 мг/кг живой массы.

Пастерелез, или геморрагическая септицемия

Звери заражаются главным образом через пищеварительный тракт при употреблении зараженных кормов и воды. Переносчиком инфекции могут быть грызуны, домашние животные и птицы. Болезнь чаще всего распространяется в весенне-летний, а иногда и в осенний периоды.

Признаки. В первую очередь заболевают 2-месячные щенки, затем животные других возрастных групп. При остром течении болезни наблюдается сонливость, шаткая походка, отсутствие аппетита, усиленное слюнотечение, слезотечение, слизисто-кровянистые выделения из носа, иногда рвота. Мех у зверей взъерошен, волосы становятся сухими и ломкими. Дыхание затрудненное, учащенное, иногда хриплое. Отмечаются судорожные сокращения мышц тазового пояса и паралич конечностей. Хроническое течение характеризуется прогрессивным истощением, серозно-гнойным конъюнктивитом, опуханием суставов. За несколько часов до смерти наблюдается кровотечение из носа. Смертность достигает 80-90 %.

Диагноз. Устанавливается с учетом клинической картины, патологоанатомических признаков и бактериологических анализов.

Профилактика. В борьбе с болезнью в основном применяются общие ветеринарно-профилактические мероприятия: заболевших зверей убивают; животных, контактировавших с больными, изолируют в карантин, проводят генеральную уборку и дезинфекцию клеток и помещений, где содержались больные животные. Распространению болезни в хозяйствах способствуют скученность зверей, антисанитарные условия содержания и кормления, резкие температурные колебания.

Лечение. Эффективной вакцины и сыворотки против пастереллеза нутрий пока нет. Но хорошие результаты получены при пассивной иммунизации животных трехвалентной специфической сывороткой против пастереллеза домашних животных в дозе по 20-40 мл взрослым животным и 10-15 мл молодняку. В лечебных целях также используются антибиотики: бициллин-3, окситетрациклин, стрептомицин, мономицин, пенициллин. Их вводят внутримышечно по 25-50 тыс. ед. на 1 кг живой массы 2-3 раза в сутки.

Колибактериоз

Инфекционное заболевание, чаще встречается у подсосного молодняка, а иногда и у 3-5-месячного. Возбудитель —

кишечная палочка, встречающаяся в корме, в кишечнике грызунов и при определенных условиях становящаяся патогенной. Заражение происходит через пищеварительный тракт. Источником распространения инфекции служат больные звери, загрязненные корма, клетки, вода.

Признаки. Инкубационный период— 1-5 дней. Летальность достигает 90 %. Для заболевших животных характерны малоподвижность, отказ от пищи, жидкий и зловонный стул, истощение.

Диагноз ставится путем сопоставления клинической картины болезни, патологоанатомических изменений и бактериологического анализа.

Профилактика. Тщательная дезинфекция помещения и клеток, запаривание концентрированных кормов при кормлении, включение в рацион сочных, свежих и витаминизированных кормов, установление карантина на 15 дней с момента выявления заболевания.

Лечение. Применяется поливалентная антитоксическая сыворотка против сальмонеллеза и колибактериоза животных, лучше в сочетании с антибиотиками и витаминами: сыворотка 200 мл, пенициллин, неомицин (мономицин) — 500 тыс. ед., витамин B_{12} — 2 мг, витамин B, — 30-60 мг. Детенышам в первые 5 дней жизни вводят подкожно 0,5 мл смеси; старшим — 1 мл и больше. Рекомендуется применение стрептомицина (0,01-0,02 мг), окситетрациклина (0,025 г), мицерина (0,01 г) в расчете на 1 кг массы детенышей перорально.

Листериоз

Хотя нутрии малочувствительны к листериозу, болезнь иногда встречается среди беременных самок и молодняка до 2-месячного возраста. На зверофермы бактерии могут заносить грызуны, птицы, а также они могут попадать с субпродуктами, полученными от забоя больных животных.

Признаки. Заболевание протекает в острой, подострой и хронической формах. При острой форме угнетенное состояние зверя сопровождается понижением аппетита, повышением температуры тела, которое приводит в течение двух суток к гибели животного. При подострой, а иногда и при хронической формах, с одной стороны, поражается нервная система (менингоэнцефалит), вследствие чего нарушается равновесие животного, а с другой — поражается матка (метрит), что сопровождается абортами и мумифицированием плода.

Диагноз ставится в основном после бактериологических анализов. Но характерными признаками болезни могут быть также изменение состава крови, нарушение равновесия животного (лабиринтит) и др.

Профилактика. Заболевших острой и подострой формами листериоза животных следует умерщвлять, а для остального поголовья устанавливается 20-дневный карантин. Так как листериоз опасен и для человека, необходимо тщательно дезинфицировать руки после санитарно-профилактических мероприятий.

Лечение для нутрий не разработано.

Туберкулез

Хроническое заразное заболевание, вызываемое туберкулезной палочкой человечьего и бычьего типов. Чаще всего наблюдается легочная форма, реже — кишечная и другие.

Заболевание передается нутриям в основном через молоко от больных туберкулезом коров или при совместном содержании здоровых и больных животных.

Признаки. Угнетенное состояние, снижение аппетита, кашель, одышка, понос, исхудание. Через 2-3 месяца животное погибает.

Диагноз ставится на основании туберкулинизации. В течение 24-48 часов после внутрикожного введения туберкулина развивается аллергическая реакция (припухлость), которая сопровождается повышением температуры тела. Установить туберкулез при жизни легко также путем рентгенологического обследования, а после смерти — изучением патологических изменений легких и кишечника.

Профилактика. Молоко животных следует скармливать только после пастеризации и кипячения. Необходимо обеспечить надлежащие санитарно-гигиенические условия содержания и полноценное кормление, ликвидировать скученность животных, устранить сквозняки в помещениях и сырость в клетках. Заболевших туберкулезом животных следует уничтожить, остальное поголовье поместить в изолятор; помещения и клетки необходимо подвергать тщательной очистке и дезинфекции.

Лечение не разработано.

Псевдотуберкулез

Возбудитель проникает в лимфатические узлы и другие органы через пищеварительный тракт и воздушно-капельным путем.

Признаки. Животные плохо едят, постепенно худеют, становятся малоподвижными и угнетенными, волосы взъерошены и теряют блеск, наблюдаются гнойный конъюнктивит и увеличение брыжеечных лимфатических узлов. Смерть наступает вследствие полного истощения организма.

Диагноз. Диагностировать болезнь можно только после патологоанатомического вскрытия с сопоставлением патогистологических и бактериологических исследований.

Профилактика. В неблагополучных хозяйствах больных животных убивают, подозрительных изолируют; помещение, клетки и инвентарь дезинфицируют. При этом проводят систематическое уничтожение крыс и мышей — распространителей болезни, предохраняют от них корма, организуют ежедневную термическую обработку кормов, устанавливают 20-дневный карантин с момента ликвидации последнего случая заболевания.

Лечение не разработано.

Стригущий лишай, или дерматоминоз

Возбудители болезни заносятся в хозяйство мышевидными грызунами, бродячими кошками и собаками, с подстилкой, предметами ухода. На ферме заболевание распространяется путем прямого и непрямого контакта больных зверей со здоровыми. Заболевание быстро распространяется во время линьки зверей, когда их пух разносится ветром по ферме.

Признаки. Скрытый период может длиться 8-30 дней. Болезнь характеризуется поражением кожно-волосяного покрова головы, шеи и конечностей множественными мелкими очагами, превращающимися затем в оголенные участки кожи, покрытые круглыми беловатыми струпьями. На пораженных участках происходит обламывание волос близко от поверхности кожи, вследствие чего образуются плешины.

Диагноз ставится с выявлением таких специфических признаков болезни, как облысение и округлость поражений. Окончательный диагноз утверждается после микроскопического или люминисцентного исследований патологического материала — соскобов с пораженных мест с волосками, корочками и чешуйками.

Профилактика. Больных зверей немедленно изолируют, их клетки, инвентарь, пол помещений дезинфицируют 3%-ным раствором едкого натра (температура раствора —100 С), 2%-ным раствором формальдегида (25-30°С), 10%-ной сер-

но-карболовой смесью (70-80°С), формалино-керосиновой эмульсией (25-30°С), 20%-ным раствором хлорной извести (25-30'С), огнем паяльной лампы. Накладывают карантин сроком 30 дней. Строго соблюдают меры личной гигиены. Производят систематические клинические осмотры кожного покрова животных. Шкурки нутрий, пораженные стригущим лишаем, лучше сжигать, а более ценные — дезинфицировать в специальном растворе.

Лечение. Пораженные участки кожи размягчают зеленым мылом, удаляют корки и волосы, после чего эти участки обильно смазывают 10%-ной настойкой йода или спиртовыми растворами (1:10 лизола, креолина, пикриновой и салициловой кислоты). Хорошее терапевтическое средство — юглон в виде 0,5-1 %-ной мази. Мазь нужно наносить на пораженные места без удаления волос и корок. Обработку кожи указанными препаратами проводят в резиновых перчатках ежедневно до выздоровления. При поражении больших участков кожи нельзя сразу лечить их все, так как зверь может погибнуть от сильных ожогов или отравления. Рекомендуется вначале обрабатывать голову, затем через 5-7 дней — спину, шею и т. д. Наряду с местным наружным лечением больным нутриям желательно давать внутрь антибиотики, гризеофулин — по 15-20 мг на 1 кг живой массы, и йодистый калий — по 0,2 г на голову, до полного выздоровления или с профилактической целью в течение 30-45 дней. Кроме того, животных подкармливают серой в смеси с комбикормом из расчета 0,5 г в день на голову.

Туляремия

Предполагается, что нутрии заражаются туляремией от грызунов и кровососущих насекомых.

Признаки. Больные звери малоподвижны, из носа появляются серозно-слизистые выделения. При поражении легких бывает глухой кашель, воздух в клетке имеет неприятный запах, иногда звери страдают поносом. Лимфоузлы у них увеличенные и гнойные. Перед гибелью наблюдается беспокойство, затем оцепенение, судороги. В острых случаях болезнь длится 4-15 дней, в хронических — 60-80 дней.

Диагноз ставится на основании бактериологического исследования.

Лечение не разработано.

ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Кокцидиоз

Наиболее распространенное заболевание печени и кишечника, в основном встречается у молодых нутрий. Кокцидии, выделяясь в большом количестве с калом у больных животных в виде ооцист, проходят сложный цикл развития и созревания и после попадания в организм поражают многочисленные клетки печени и кишечника.

Признаки заболевания — истощение, малокровие, поносы, запоры, вздутие живота; могут развиваться желтуха, судороги и параличи, от которых животные погибают.

Диагноз. Попытки распознать болезнь путем клинических наблюдений не дают желаемых результатов. Поэтому прижизненная диагностика ставится на основании микроскопического анализа каловых масс и выявления ооцист, а посмертная — после патологоанатомического обследования.

Профилактика — уничтожение ооцист путем обработки клеток, кормушек и пола помещений кипяченой водой или горячим раствором щелочи, а также огнем паяльной лампы или газовой горелки.

Для корма и воды необходимо использовать чистые продезинфицированные кормушки и поилки. Корма должны быть разнообразными и доброкачественными, не загрязненными испражнениями животных. Клетки должны иметь реечное или сетчатое дно, чтобы фекалии животных попадали в поддон.

Лечение. Применяют норсульфазол с молоком, фталазол с концентрированными кормами в течение 4-5 дней.

Гельминтозы

Это наиболее многообразная и распространенная группа инвазионных болезней, вызываемых паразитическими червями (глистами). У нутрий выделено 20 видов различных гельминтов: 10 видов круглых червей (нематод), 5 — ленточных (цистод) и 5 — сосальщиков (трематод).

Повышенная зараженность животных гельминтами наблюдается при содержании их в клетках и загонах с земляным полом.

На нутриеводческих фермах чаще всего встречаются следующие гельминтозные заболевания.

Стронгилойдоз вызывается нематодами, паразитирующими в кишечнике. У больных зверей выделяются с калом овальные яйца гельминтов, из которых развиваются личин-

ки. Последние попадают в желудочно-кишечный тракт с кормом, водой, а иногда через кожу. Далее они проникают в кровь, альвеолы легких, вызывают кровоизлияния и воспаления легких. Из бронхов личинки попадают в кишечник, вследствие чего он воспаляется.

Заболевшие животные едят корма в 1,5-2 раза больше, чем здоровые, но, несмотря на это, быстро истощаются и погибают.

Для удаления гельминтов из организма зверям дают внутрь тибензол по 100-200 мг на 1 кг живой массы в течение 14 дней, с перерывом в середине лечения на 8 суток. Для профилактики необходимо постоянно везде поддерживать чистоту и содержать нутрий в клетках с сетчатым полом.

Фасциолез. Взрослые паразиты откладывают в печени больных животных яйца, которые переходят с желчью в кишечник, а оттуда с калом наружу. Личинки, пройдя сложный путь развития через промежуточного хозяина (моллюска), попадают в воду. Нутрии заражаются при питье воды или поедании травы, скошенной с неблагополучных по этой болезни лугов. Через желудок личинки с кровью попадают в печень, где через два месяца достигают половой зрелости. Паразитируя в желчных ходах и желчном пузыре, фасциолы вызывают воспаление печени, в результате чего развивается интоксикация и наступает смерть животного.

Болезнь протекает в острой и хронической формах. При острой форме звери теряют аппетит, они вялые, подолгу лежат, быстро худеют; температура повышается до 39-40°С.

Лечение при острой форме фасциолеза — трехкратный прием внутрь гексахлорэтана в дозе 0,2 г на 1 кг живой массы с однодневным перерывом. При хронической форме можно применять данное средство однократно по 0,4 г на 1 кг живой массы. Для профилактики болезни не следует поить зверей из прудов и заболоченных мест и скармливать им траву, скошенную на участках, где могут быть моллюски.

НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

Авитаминозы А и D

При однообразном кормлении, особенно весной, когда в хозяйстве недостает сочных и зеленых кормов, у нутрий могут развиваться авитаминозы А и D. Болеют чаще всего щенки 4-5-месячного возраста, беременные и старые животные.

При авитаминозах щенки вялые, плохо растут и едят. Часто обнаруживаются заболевания глаз: вначале глазные яб-

локи выпячиваются, возникает конъюнктивит, затем роговица мутнеет и наступает полная слепота. Меховой покров взъерошен. Самки абортируют или приносят нежизнеспособных щенков. Иногда у беременных нутрий наблюдается кровотечение из половых органов.

При лечении улучшают кормление нутрий: в рацион вводят морковь, сено из бобовых, рыбий жир. Тяжелобольным животным рекомендуется давать 5-6 раз (через день) по 1-1,5 г витаминизированного рыбьего жира.

Отравления

Отравления нутрий чаще всего наблюдаются при повышенных дачах поваренной соли или попадании в корм ядохимикатов (пестицидов, нитратов и нитритов), а также ядовитых трав.

При солевых отравлениях зверьки отказываются от корма, скрипят зубами, у них отмечается пенистое слюнотечение, жажда, зрачки обычно расширены, слизистые оболочки синюшные, кал жидкий. Первоначальное возбуждение животных переходит в угнетенное состояние, может наступить паралич. Таким особям срочно вводят через рот обволакивающие вещества (молоко, растительное масло, крахмал), а подкожно — 5%-ный раствор хлористого кальция (1 мл — молодняку, 2-3 мл — взрослым особям) и ставят теплые клизмы.

Болезни органов дыхания

У животных, содержащихся в загоне, нередко возникают воспаление слизистой оболочки носовой полости, катаральное воспаление легких, бронхит, пневмония и бронхопневмония. Основная причина заболевания органов дыхания — простуда.

Признаки. Отказ животных от корма, угнетенное состояние, серозно-слизистые выделения из носа, чихание, хриплое дыхание, в легких прослушиваются хрипы и свист.

Диагноз ставится на основании клинического осмотра животного.

Профилактика. Устраняют сквозняки в помещении и сырость в клетках, заменяют старую и влажную подстилку сухой, зимой утепляют клетки соломой или ватой.

Лечение. Больных животных отделяют от здорового поголовья, помещают в утепленные клетки и улучшают кормление.

При воспалении слизистой оболочки носовой полости больным животным ежедневно вводят по 3-5 капель экмо-

новоциллина, 1%-ного раствора фурациллина. При бронхитах и пневмониях ежедневно дают внутрь 0,1-0,3 г сульфадимезина или внутримышечно вводят пенициллин по 10-50 тыс. ед. в 1 мл.

Болезни мочеполовых органов

Эти болезни появляются чаще всего при нарушении условий содержания и кормления животных.

Воспаление мочевого пузыря (цистит) и **воспаление семенников** у самцов бывают при содержании их в холодное время года на цементном полу. Заболевший зверь при мочеиспускании иногда вертится по кругу, выгибает спину и скулит. Моча красноватая. Нутрия ест неохотно и мало. Без лечения через несколько недель она погибает. При вскрытии обычно отмечают гиперемию мочевого пузыря и мочевых протоков и кровоизлияния на слизистых оболочках.

Заболевшего зверя помещают в отдельную клетку, утеплив ее подстилкой, кормят в основном концентратами и вареным картофелем, ограничивая потребление воды и сочных кормов. В области паха делают теплый компресс; назначают сульфаниламидные препараты и антибиотики.

В более тяжелых случаях зверя кладут на стол, левой рукой отводят хвост и пальцем правой руки вводят в прямую кишку смесь, состоящую из 0,3 г гексамина и 0,01 г экстракта беладонны. Процедуру проводят раз в день в течение недели.

При воспалении семенников образуется опухоль, которую вскрывают и лечат как открытую рану. В обоих случаях таких зверей выбраковывают на шкурку.

Выпадение пениса происходит, когда вокруг полового члена образуется ущемляющее его волосяное кольцо. Его необходимо срочно снять, пенис обработать слабым раствором марганцовокислого калия и вправить.

Катар влагалища — воспаление его слизистой оболочки с гнойным истечением. Больных самок изолируют, влагалище промывают раствором марганцовокислого калия или риванола (1:1000). Переболевших самок обычно выбраковывают на шкурку, так как на следующую осень заболевание обычно повторяется.

Гибель эмбрионов и аборты могут произойти уже в начальной стадии беременности. В этом случае эмбрионы рассасываются и внешних признаков их гибели нет.

На второй и третий месяцы беременности может произойти аборт. Иногда самки абортируют уже на самом последнем этапе беременности, когда плоды совершенно сформировались. В таких случаях детеныши рождаются мертвыми, и самки часто поедают их.

Причинами абортов могут быть: неправильное кормление (нехватка витаминов А, Е, D, недостаток белка, общий недокорм); отсутствие моциона вследствие скученного содержания зверей в тесных клетках; испуг; грубое обращение с животными (ношение за хвост головой вниз беременных самок, ушибы о стенки клеток при пересадках, неумелое выполнение лечебно-профилактических мероприятий и пр.); различные заразные и незаразные заболевания.

После аборта в половые пути может проникнуть инфекция, в результате чего возникает воспаление влагалища и матки. В таких случаях у самки при надавливании пальцем на живот в направлении хвоста из влагалища выделяется жидкость. Такие нутрии, как правило, уже не дают потомства, поэтому их выбраковывают и забивают.

Выпадение влагалища и матки встречается сравнительно редко и вызывается нарушениями режима и травмами. При лечении выпавшие половые органы обрабатывают слабым раствором марганцовокислого калия и вправляют. Если матка не вправляется, ее ампутируют. Лучше если эту операцию проводит ветеринарный врач. Самок, у которых отмечено выпадение матки или влагалища, выбраковывают.

Маститы (воспаления молочной железы) возникают при переохлаждении лактирующей самки, травмах сосков. При этом молочные железы уплотняются; для рассасывания уплотнений в них втирают ихтиоловую или ихтиолсалициловую мазь. Внутрь через рот один раз в сутки дают по 0,5-0,6 г уротропина или 0,3-0,5 г стрептоцида. Детенышей от больной самки рассаживают под других матерей или выпаивают вручную.

Каннибализм (поедание приплода). Чаще всего причиной этой патологии служит несбалансированное кормление в период беременности, когда в рационе не хватает белка, кальция, фосфора и витаминов. Каннибализм встречается также при тяжелых родах, которые наступают от перекорма нутрий в период беременности, и при отсутствии молока. Переболевших самок, а также поедающих и загрызающих своих детенышей, обычно выбраковывают и забивают на шкурку.

Травматические повреждения

Ушибы, укусы, раны, переломы и другие повреждения чаще возникают у взрослых самцов нутрий при совместном их содержании в маленьких клетках, реже — у самок. Наиболее вероятная причина — драки между животными, особенно между самцами, а также раны, нанесенные незагнутыми концами гвоздей и проволоки, щелями и отверстиями в полу, травмы, полученные при скученном содержании молодых животных.

Признаками повреждения могут быть укусы и раны в конечностях, ушных раковинах и других частях тела; на местах укусов и при глубоких ранениях могут возникнуть сильные нагноения. Кроме того, наблюдаются ушибы в области позвоночника, разрыв связок между позвонками вследствие ударов, падений.

Мелкие ранки дезинфицируют слабым раствором марганцовокислого калия или перекисью водорода. Глубокие раны с гнойными затеками вскрывают, промывают дезинфицирующим раствором и обрабатывают эмульсией стрептоцида или пенициллиновой мазью. Удаляют из стада драчливых особей, производят своевременный ремонт клеток и вынимают из них острые предметы, молодняк рассаживают в более просторные клетки.

Травмы зубов. Бывают случаи, когда у нутрий при сломе одного верхнего резца нижний резец сильно разрастается. В таких случаях его необходимо спилить, а нутрии в течение 2-3 месяцев давать мягкий корм.

Поломка резцов у молодых нутрий чаще всего свидетельствует о скудном кормлении, главным образом о несбалансированности рациона по минеральным веществам и витаминам. При улучшении кормления резцы вновь отрастают.

Солнечный и тепловой удары

В жарком климате при скученном содержании в тесных клетках, при постоянном нахождении в сетчатых и незатененных вольерах может произойти перегревание организма животных.

Они становятся вялыми, отказываются от корма, у них учащаются дыхание и пульс, наблюдается гиперемия слизистых оболочек ротовой и носовой полостей. Животные ложатся на живот или падают на бок; временами появляются конвульсивные движения конечностей и судорожное подергивание тела; возможен летальный исход.

Диагноз устанавливается на основании клинических признаков болезни.

Таких животных следует незамедлительно перенести в прохладное помещение или затененное место; на голову им накладывают холодный компресс и производят искусственное дыхание. При тяжелой форме перегревания зверю необходимо ввести внутримышечно раствор кофеина в дозе 1-2 мл.

На выгульных площадках вольеров устраивают навесы. Для уменьшения нагрева крыши клеток необходимо белить известью или укладывать на них ветки и траву, открывать двери и окна закрытых загонов.

Обморожение

У животных обморожение возникает при длительном воздействии на организм низкой температуры. В первую очередь поражаются конец хвоста и лапы. Различают три степени обморожения: I — припухание и болезненность обмороженного места; II — образование пузыря, наполненного светлой жидкостью; III — омертвение обмороженного участка (сморщивание, высыхание, иногда возникают язвы, нагноение). В первом случае животное переносят в теплое место и смазывают обмороженные участки теплым жиром. При второй степени обморожения пузырь вскрывают у основания, удаляют жидкость, и обмороженное место смазывают цинковой или камфорной мазью, синтомициновой или стрептоцидовой эмульсией. В третьем случае омертвевшую ткань обрезают, обмороженный хвост ампутируют, прижигают йодом и накладывают тугую повязку на 1-2 дня.

Паралич задних конечностей

Это заболевание у нутрий чаще всего наблюдается в летнее время. Причинами могут быть заболевания центральной нервной системы (особенно крестцово-поясничного отдела), мочеполовых органов (осложнения после щенения), заболевания органов пищеварения, механические повреждения, переломы костей, развитие опухолей, неполноценное кормление (недостаток кальция и витамина $В_1$), а также некоторые инфекционные заболевания (сальмонеллез, бешенство).

Способ лечения зависит от причины, вызвавшей это заболевание. Пораженную конечность массируют или растирают мазями. При затяжной болезни (до 3 недель) животных выбраковывают.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ДРУГИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Профилактические мероприятия

Основными профилактическими мероприятиями при разведении нутрий являются: регулярная чистка домиков, выгулов и бассейнов, удаление навоза и грязной подстилки. Мух и их личинок уничтожают 1 %-ным раствором хлорофоса, карбофоса. Павших зверей необходимо сжечь, при подозрении на инфекционное заболевание трупы животных отправляют в ветбаклабораторию для анализа. У входа на ферму обязателен коврик, смоченный 5%-ным раствором креолина. Посуда, в которой готовят корм, должна быть чистой.

Качество скармливаемых продуктов проверяют по внешнему виду, запаху, вкусу, наличию плесени. Вода для приготовления кормов, поения и купания зверей должна быть чистой, не зараженной вредными микробами.

Покупать зверей следует в благополучных по заразным заболеваниям хозяйствах. Обязательно выдерживать карантин вновь приобретенных животных. Больных и плохо приспосабливающихся к данным условиям животных лучше выбраковывать, что поможет создать стадо, устойчивое к болезням и хорошо адаптирующееся к данным конкретным условиям содержания и кормления.

Забою подлежат нутрии, переболевшие туберкулезом, стригущим лишаем, с тяжелыми травмами, маститами, парализованные, с хроническими желудочно-кишечными заболеваниями и другой патологией.

Обязательно два раза в год проводится дезинфекция.

Дезинфекция

Дезинфекции подвергают помещения и клетки животных, вспомогательное оборудование и инвентарь, склады кормов, питьевые и сточные воды, почву, экскременты животных.

Во всех случаях дезинфекции предшествуют освобождение помещения или его части от зверей, тщательная механическая очистка производственных помещений, клеток и кормушек. Портящееся от воды и дезсредств оборудование предварительно выносят из помещения или закрывают полиэтиленовой пленкой. Основную массу навоза и остатки корма удаляют струей воды (желательно горячей) под давлением. Оставшиеся загрязнения орошают 2%-ным раствором кальцинированной соды или 0,5%-ным раствором моюще-дезин-

фицирующих средств из расчета 0,5 л раствора на 1 $м^2$ поверхности и оставляют увлажненными на 1 час, после чего повторяют очистку струей воды под давлением. Особое внимание обращают на мойку кормушек, поилок, нижней части стен, пола и навозных каналов. После удаления остатков воды помещение просушивают, обжигают клетки от остатков пуха и приступают непосредственно к дезинфекции влажным или аэрозольным способом.

Для влажной дезинфекции используют 2%-ный формальдегид, 2%-ный дезмол, 3%-ный ниртан, 1%-ный хлорамин, 2%-ный едкий натр с добавлением 2%-ного раствора танина или 1 %-ного метасиликата натрия (для снятия корродирующего действия). Перечисленные растворы применяются из расчета 1 л на 1 $м^2$ сплошной поверхности и 0,5 л на 1 $м^2$ сетчатой площади.

Клетки и инвентарь в теплое время года можно дезинфицировать также 3-5%-ным раствором креолина, 1-5%-ным раствором формалина, 2-3%-ным раствором кальцинированной соды. При отсутствии дезинфицирующих средств применяют зольный щелок (на 10 л воды 2 кг древесной золы; раствор 2 часа кипятят, процеживают, перед употреблением подогревают до 70-80°С).

Земляной пол в загонах и почву под выгулами клеток дезинфицируют хлорной известью. На обеззараживание 1 $м^2$ площади надо 10-15 л 15%-ного раствора.

Закрытые помещения после удаления из них животных лучше всего дезинфицировать аэрозольным методом или парами формалина. В направленных аэрозолях используют 6%-ный раствор формальдегида и раствор гипохлора с содержанием 3%-ного активного хлора из расчета 100-200 $мл/м^2$ поверхности (экспозиция 3 часа). Для аэрозольной обработки употребляют 20%-ный раствор формальдегида из расчета 20 $мл/м^3$ помещения при экспозиции 12 часов.

Перед аэрозольной дезинфекцией необходимо герметизировать помещение (закрыть окна, двери, щели, отключить вентиляцию). Температура воздуха не должна опускаться ниже +15°С при относительной влажности 60-90%. Для нейтрализации формальдегида по истечении экспозиции в закрытое помещение вводят аэрозоль 25%-ного раствора аммиака (половина дозы формальдегида, израсходованного на дезинфекцию). Затем помещение проветривают и после полного исчезновения запаха размещают животных в сухих клетках.

Деревянные клетки обрабатывают дезинфицирующими средствами, ошпаривают кипятком или кипящим щелоком, а металлические клетки и металлические части деревянных клеток дезинфицируют огнем паяльной лампы. Кормушки, поилки, ясли, ведра и другой инвентарь дезинфицируют 10-15-минутным кипячением в воде или 5%-ном растворе щелока, а скребки, лопаты и прочее — огнем паяльной лампы. Для обеззараживания посуды используют 3-5%-ный марганцовокислый натрий.

Шкурки нутрий при инфекционных болезнях дезинфицируют обильным смачиванием 1%-ным раствором карболовой кислоты или формалина, а при грибковых заболеваниях — погружением на 2-3 суток в теплый раствор, содержащий 1 % кремнефтористого натрия, 0,7 % серной кислоты и 25 % поваренной соли.

Наряду с дезинфекцией производятся дезинсекция (с целью уничтожения паразитирующих насекомых, их яичек и личинок) и дератизация, направленная на уничтожение диких грызунов.

Дезинсекция осуществляется механическим удалением клещей с кожи животных и уничтожением их личинок, а также применением химических средств, употребляемых в виде порошков, растворов, эмульсий, паров, газа и аэрозолей (пиретрум, мыло «К» и др.).

Дератизация. Грызунов ликвидируют двумя способами: механическим и химическим. Механическая дератизация заключается в вылавливании диких грызунов, живущих в хранилищах пищевых запасов, при помощи различных ловушек и капканов, а химическая — в применении приманок, отравленных ядовитыми веществами (крысид, углекислый барий, фосфор, мышьяк, фтористые соли и др.).

Ветеринарная практика сейчас располагает высокоэффективными средствами истребления грызунов: 0,5 и 1%-ные дусты зоокумарина, ратиндан, пенокумарин. Приманку готовят из привлекательных для грызунов продуктов, смешав их с одним из указанных ядовитых веществ. В качестве пищевой основы можно использовать хлебную крошку, круто сваренные каши, зерно, добавив в них растительное масло или масляный фарш. Гибель грызунов наступает после неоднократного (в течение 5-7 дней) приема небольших доз средства.

АПТЕЧКА НУТРИЕВОДА-ЛЮБИТЕЛЯ

Опыт работы любителей-нутриеводов показал, что некоторые болезни нутрий может лечить сам хозяин при наличии определенных лекарств. В качестве лекарств для нутрий применяются следующие средства (или их заменители).

Йод— для обработки ран, царапин, язв, грибковых поражений кожи; 0,1%-ный водный раствор йода —хорошее профилактическое средство против кокцидиоза.

Марганцовокислый калий применяется наружно при стоматитах и ринитах (насморке). Для промываний используют его 0,1-0,2%-ный водный раствор. Для лечения желудочно-кишечного тракта вместо воды вводят раствор той же концентрации в течение 5 дней, а в профилактических целях — 0,01%-ный раствор на протяжении 7 дней.

Бриллиантовая зелень — для лечения мокнущих ран, язв, дерматитов. Для этого используются 0,5-2%-ные водные или спиртовые растворы.

Ихтиол — сильное противовоспалительное и обеззараживающее средство, способствует рассасыванию воспалительных очагов. Применяется в виде 10-30%-ной мази или спиртового раствора той же концентрации для смазывания ран, экзем, фурункулов, при чесотке, парше и стригущем лишае, артритах и маститах.

Кубатол, септонекс, хроницин, полькартолен — их аэрозольными препаратами обрабатывают различного рода раны, кожные некрозы, язвы.

Молочная кислота —антисептическое средство, расслабляет спазмы желудка и кишечника, применяется внутрь в виде 1%-ного раствора по 3-5 мл ежедневно (в течение 5-7 дней).

Тривитамин — в его состав входят витамины А, D, Е. Витамин А способствует нормальному обмену веществ, росту и развитию организма, повышает его устойчивость к инфекциям. Витамин D регулирует обмен фосфора и кальция, способствует укреплению костей. Витамин Е обеспечивает нормальное строение и функции эпителия половых желез, положительно влияет на обмен углеводов, жиров и воды. Тривитамин вводят внутрь по 2-3 капли на одно животное (в течение 2-3 недель).

Мазь Вишневского действует антимикробно, подсушивающе; ею лечат раны, язвы, гнойные поражения кожи.

Линимент синтомицина применяется для лечения конъюнктивитов: 1%-ный линимент с 0,5%-ным новокаином зак-

ладывают под веки. Также применяют при ожогах и других повреждениях кожи.

Сульфадимезин, фталазол, сульфадиметоксин, этазол, белый стрептоцид — сульфаниламидные препараты широкого антимикробного спектра действия. Для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта сульфадиметоксин, этазол, фталазол дают с кормом (200 мкг на 1 кг живой массы в течение 5-7 дней). Раны и царапины лечат, присыпая их порошком белого стрептоцида. При кокцидиозе в корм добавляют сульфадиметоксин и фталазол (200 мг на 1 кг живой массы в 1 -й день, 100 мг на 1 кг живой массы со 2 по 5 день). При бронхитах и пневмониях применяют сульфадимезин и сульфадиметоксин, которые дают с кормом по 200 мг одного препарата на 1 кг живой массы в течение 5-7 дней.

Левомицетин, окситетрациклин, пенициллин, стрептомицин — применяют при лечении насморка, бронхита, пневмонии (пенициллин, стрептомицин и окситетрациклин) и против желудочно-кишечных заболеваний (левомицетин и окситетрациклин). Расчетная доза — 25-30 мг на 1 кг живой массы в течение 5-7 дней. При конъюнктивитах применяют окситетрациклиновую мазь и пенициллиновые капли. Для лечения стоматита поверхность десен смазывают пенициллиновой мазью.

Фуразолидон обладает сильным антимикробным действием. Применяется при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта и кокцидиозе (30 мг на 1 кг живой массы или 0,05 г на 1 кг корма).

Циодрин, дикрезил, акродекс, псороптол, дерматозоль (в аэрозольной упаковке) применяют при различных видах чесотки. Для лечения ушной чесотки внутреннюю поверхность ушных раковин обрабатывают пеной аэрозоля на расстоянии 10-15 см в течение 1-2 секунд. В начальной стадии заболевания препараты используют однократно, при сильном поражении — двукратно, с интервалом 6-7 дней.

Наличие всех перечисленных лекарственных средств в аптечке необязательно, так как одни препараты можно заменить другими.

Кроме лечебных и необходимых дезинфицирующих препаратов в аптечке желательно иметь **перевязочный материал и хирургические инструменты:** марлю и марлевые бинты, компрессную бумагу, вату, ножницы, пипетки, пинцеты, скальпель, термометр, шприцы разной емкости.

ЛИТЕРАТУРА

Ахметов И. Нутриеводство. — Ташкент: Мехнат, 1988.

Вагин Е., Цветкова Р. Кролики, нутрии и птица в приусадебном и крестьянском хозяйствах. — М.: Союзбланкиздат, 1991.

Ерин А. и др. Приусадебное кролиководство и нутриеводство. — Минск: Ураджай, 1990.

Кладовщиков В. Клеточное разведение нутрий. — М.: Россельхозиздат, 1979.

Кладовщиков В. Нутрии в приусадебном хозяйстве. — М.: Россельхозиздат, 1987.

Ненашев П. Приусадебное кролиководство и нутриеводство. — Краснодар, 1987.

Павлов М. Разведение нутрий. — М.: Центросоюз, 1958.

Самков Ю., Мусаев М. Разведение нутрий. — М.: Колос, 1974.

Соколов Г. Нутрия — ценный пушной зверь. — М.: Лесная промышленность, 1977.

Соколов Г. Разведение цветных нутрий. — Горький: Волго-Вятское изд-во, 1976.

Ционский Г. Любительское кролиководство и нутриеводство. — Минск: Ураджай, 1977.

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление ... 3
Биологические особенности нутрии ... 3
Внешний вид ... 4
Физиологические особенности ... 6
Особенности размножения ... 7
Особенности развития ... 7
Особенности поведения ... 8
Характеристика цветовых форм нутрий ... 9
Содержание нутрий ... 21
Типы клеток ... 21
Оборудование ... 28
Общие правила содержания нутрий ... 30
Перевозка нутрий ... 34
Правила обращения с нутриями ... 34
Кормление нутрий ... 37
Корма ... 37
Рационы ... 49
Особенности кормления нутрий в различные физиологические периоды ... 49
Техника кормления ... 58
Разведение нутрий ... 60
Охота и спаривание ... 61
Племенная работа с нутриями ... 65
Методы подбора пар для размножения ... 67
Беременность и щенение самок ... 68
Выращивание молодняка ... 72
Особенности выращивания отсаженного молодняка ... 74
Продукция нутриеводства ... 76
Факторы, определяющие качество меха нутрии ... 76
Убой животных и съем шкурок ... 77
Первичная выделка шкурок нутрии ... 82
Наиболее распространенные пороки на шкурках нутрий ... 88
Мясо нутрий ... 89
Обработка тушки нутрии ... 90
Болезни нутрий, их профилактика и лечение ... 90
Инфекционные болезни ... 91
Инвазионные болезни ... 98
Незаразные болезни ... 99
Дезинфекция и другие профилактические мероприятия ... 105
Аптечка нутриевода-любителя ... 108

По вопросам оптовой покупки книг
«Издательской группы АСТ» обращаться по адресу:
Звездный бульвар, дом 21, 7-й этаж
Тел. 215-43-38, 215-01-01, 215-55-13

Книги «Издательской группы АСТ» можно заказать по адресу:
***107140, Москва, а/я 140*, АСТ – «Книги по почте»**

Популярное издание

Разведение нутрий

Автор-составитель
Бондаренко Светлана Петровна

Редактор *А.И. Марков*
Художественный редактор *И.Ю. Селютин*
Оформление обложки *В.И. Гринько*
Технический редактор *А.В. Полтьев*

Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953004 — научная и производственная литература

ООО «Издательство АСТ»
368560, Республика Дагестан, Каякентский район,
с. Новокаякент, ул. Новая, д. 20
Наши электронные адреса:
WWW.AST.RU
E-mail: astpub@aha.ru

Издательство «Сталкер»
83114, Украина, г. Донецк, ул. Щорса, 108

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии ФГУП «Издательство
"Самарский Дом печати"
443086, г. Самара, пр. К. Маркса, 201.
Качество печати соответствует качеству предоставленных диапозитивов.

www.infanata.org
Электронная версия данной книги создана исключительно для ознакомления только на локальном компьютере! Скачав файл, вы берёте на себя полную ответственность за его дальнейшее использование и распространение. Начиная загрузку, вы подтверждаете своё согласие с данными утверждениями!
Реализация данной электронной книги в любых интернет-магазинах, и на CD (DVD) дисках с целью получения прибыли, незаконна и запрещена! По вопросам приобретения печатной или электронной версии данной книги обращайтесь непосредственно к законным издателям, их представителям, либо в соответствующие организации торговли!
www.infanata.org